Programas: IBM- APPLE- ATARI- MAC- C 64- TK 90X-

LITERARIO Y COMPUTACIONAL M.R.

# Panorama Bits

NOVIEMBRE 1986 Nº 101 $ 250

COMPUTACION APLICADA

## SISTEMA 36 IBM

FACTURACION: II PARTE - COMMODORE

MANEJO DE ARCHIVO CASSETTE - III PARTE - ATARI

# COMO COMPRAR CANTIDADES OPTIMAS

(Pág. 13)

EDUCACION: EL RELOJ - RED ACADEMICA NACIONAL -
NUEVOS SOFTWARE - JUEGO: TK 90X - T. 2048 - SPEC

CURSOS: BASICO - LOTUS - D BASE III - CAPACITACION

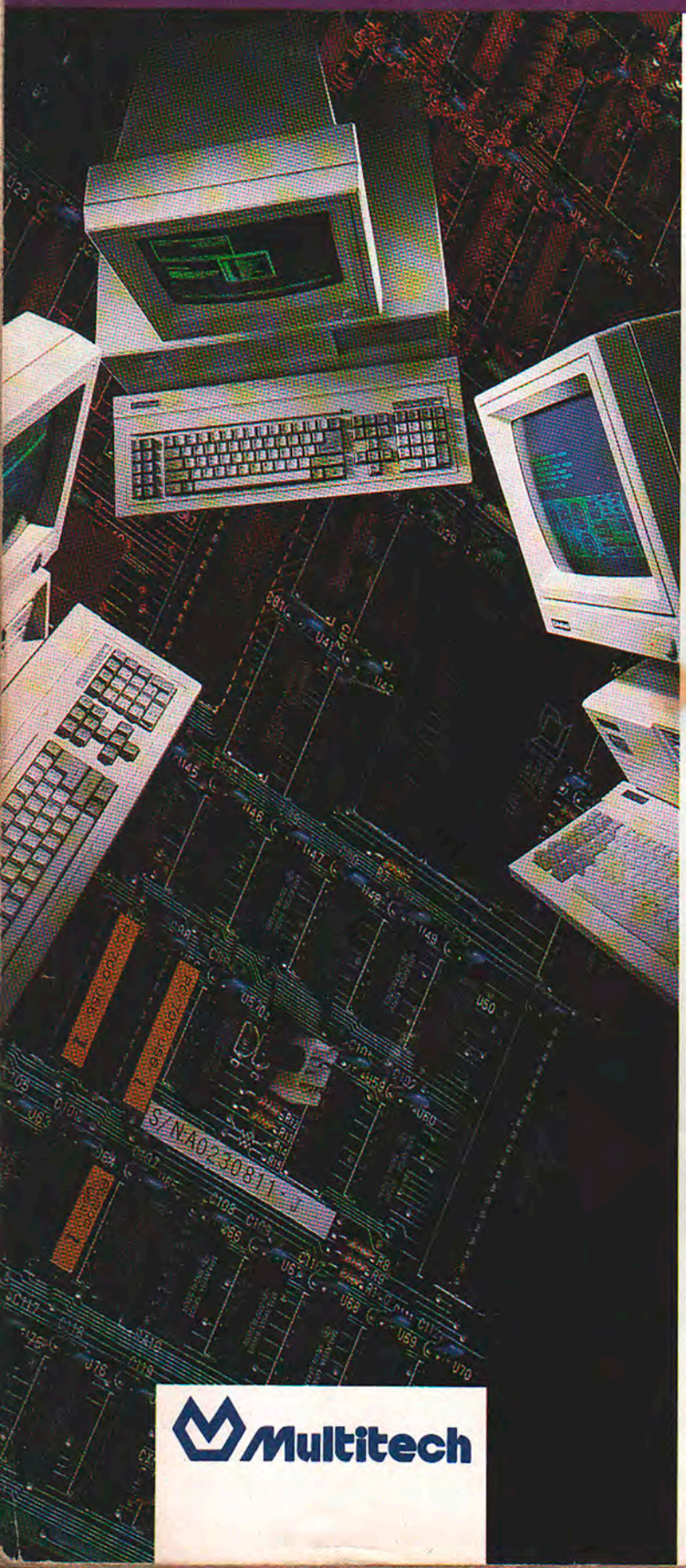
GUIAS PARA USUARIOS; IBM - 520 ST - MAC - APPLE
ATARI - COMM - TK 90X - TIMEX 2048 - SPEC - ZX 81

SELECCION DEL MES:

Franqueo convenido. resolucion exenta Nº 142. Santiago 25.

TEORIA "M": EMPRESA Y ESTADO (Pág. 65)
SUPERE LA INDECISION (Pag. 68)

# ¿CUANTO SOFTWARE ESPECIAL REQUIERE SU PC?



**Ninguno. Los PC Multitech son compatibles con el estándar IBM. Y, además, traen software original de regalo.**

- Y ésa es sólo una de las grandes ventajas de tener un PC Multitech en su oficina. No necesita programas especiales para trabajar con él, porque es compatible con Lotus 1-2-3, dBASE III, Wordstar, Sistemas Administrativo/Contables, etc.
- Además, usted puede usar su PC Multitech como un terminal, ya que puede conectarlo a su computador central y tener así gran cantidad de información a su disposición.
- Multitech está representado en Chile por CIENTEC, lo que significa respaldo sólido, servicio, asesoría técnica, garantía por 6 meses y capacitación gratis. Acérquese a CIENTEC o a alguno de sus distribuidores y conozca las tres familias Multitech. El Popular 500 (PC), el Plus 700 (XT) y el nuevo Accel 900 (AT). Establezca la relación entre las características de estos equipos y su precio, y comprenderá por qué Multitech se ha convertido en líder de su segmento en Chile.

| MODELO | PC-POPULAR | PC-PLUS | PC-ACCEL |
|---|---|---|---|
| Microprocesador | Intel 8088 | Intel 8088-2 | Intel 80826 |
| Coprocesador Opcional | – | 8087-2 | 80287 |
| Velocidad Proceso | 4.77 MHz | 4,77/8MHz | 6/8 MHz |
| Memoria RAM | 256-512 KB | 256-640 KB | 512 KB-3MB |
| Diskettera | 1-2 x 360 KB | 1-2 x 360 KB | 1-2 x 1,2 MB 1 x 360 KB |
| Disco Fijo | 10-20MB | 10-20MB | 20-30-40 MB |
| Conectores | 4 tipo IBM PC | 6 tipo IBM PC | 8 tipo IBM AT |
| Reloj de tiempo real | – | sí | sí |
| Puertas Centronics | 2 | 2 | 2 |
| Puertas Seriales | 1 | 2 | 2 |

Tarjetas Video
MGA Alta resolución monocromática 720 x 348 (compatible Hercules).
CGA resolución normal monocromática 640 x 200 o color 320 x 200.
EGA Alta resolución color 640 x 380.

Además, por la compra de cualquier PC Multitech, le obsequiaremos software original (costo US$ 120 e q.m.n., cada uno).

Con el Popular: usted escoge entre el VP Planner y el VP Info.

Con el Plus o el Accel: le obsequiaremos ambos programas.

**Oferta: Compre el nuevo Accel 900 (AT), con disco duro 20 MB, a precio de lanzamiento, desde US$ 3.789**
**20% I.V.A. 758**
**OFERTA LIMITADA US$ 4.547 (eq.m.n.)**

**La Ciencia Aplicada**

Antonio Varas 754 – Teléfono 743508 – Santiago

**DISTRIBUIDORES CIENTEC**

| | |
|---|---|
| SANTIAGO | : Adcom. Tel. 2237426; Asper. Tel. 2254775. Computer Market. Tel. 2243474. Ingeniería de Servicios Electrónicos. Tel. 776991. |
| ANTOFAGASTA | : Infocom. Tel. 224762. |
| LA SERENA | : Empresa Chilena de Computación. Tel. 213222. |
| VIÑA DEL MAR | : Vecom Ltda. Tel. 882490. |
| RANCAGUA | : Ascoming Ltda. Tel. 21869. |
| TALCA | : Infoland. Tel. 35837. |
| CONCEPCION | : Empresa Chilena de Computación, Caupolicán 567. |
| OSORNO | : STG. Ltda. Ramírez 939, locales 7 y 8. Tel. 4243. |

IBM, PC, XT, AT, SON MARCAS REGISTRADAS DE INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION

Literario y Computacional M R
# Panorama Bits

## Panorama Computacional y Literario

**Computación Aplicada, Comunicaciones, Temas y Libros de Gestión de Empresa y Desarrollo Tecnológico.**

**NOVIEMBRE 1986 Nº 101**

# Sumario

**Bits & Bytes** — **Págs.**

Noticias, productos y últimos adelantos 4-7

**Telecomunicaciones**

Centro de Datos "Panorama Bits Center", Modem 1200, Sistema de Onda Ericsson 7

**Sistemas Multiusuarios**

Sistema/36 de IBM 8-10

**Educación**

Red Académica IBM, Instituto Profesional de Providencia 11-12

**Programas**

IBM - APPLE - COMM - ATARI - SPECTRUM. Gestión de Compra. Cómo comprar cantidades óptimas 13-18
COMMODORE. Facturación. Manejo de más de un archivo. II Parte 18-20
ATARI. Manejo de archivos en cassette. III Parte 21-22
EDUCACION. Atari-Commodore. El Reloj 23-27
TK 90X-TIMEX 2048-SPECTRUM. Juego: Circo 27-28
SINCLAIR ZX 81. Gestión Financiera. Interés Compuesto 30
ATARI-COMMODORE. Ajedrez. Copias de Programas en PBC 32

**Bugs**

Modificaciones o Correcciones 32

**Cursos**

CURSO BASICO DE COMPUTACION. XIII Parte 34-41
LOTUS. VI Parte 41-44
DBASE III. V Parte 44-50
CENTRO DE CAPACITACION "PANORAMA BITS CENTER" 51

**Guías para el Usuario**

IBM. Configuración del Sistema. II Parte 52-53
520 ST. Copiar archivos 53-54
MACINTOSH. Sacar el diskette. Copiar y mover texto 54
APPLE IIe-IIc. Creación de ventanas de texto 54-55
ATARI. Control de Tiempo. Expansión de Memoria. Atari 800XL 55-56
COMMODORE. Mensajes de error para VIC 20 y uso de CMD 56-57
TK 90X-TIMEX 2048-SPECTRUM. Diferentes modos del teclado 57-58
SINCLAIR ZX81-TS 1000. Listados de Códigos de Información 58

**Software**

Apco, Enlace, Cospa, Novedades en "Panorama Bits Center" 59

**Textos de Computación**

Club Bits Software y Textos 60-63

## SELECCIONES DEL MES

**Gestión de Empresa**

Teoría "M". Trabajo en equipo: Empresa-Estado 65-67

**Desarrollo Personal**

Cómo tomar decisiones 68

**Capacitación Profesional**

Manpower capacita a secretarias en computación 69

**Desarrollo Económico y Tecnológico**

La empresa en Chile 69-70

**Medicina y Salud**

Vademecum. Isapres 70

**Libros del Mes**

Novedades Literarias 71-73

**Panorama**

Teatro Municipal. Husa Viajes, Arciniegas y otros 74

**Notas**

Editorial 4
Cartas 67
Biblioteca Nacional 32
Exitos del Mes: Ranking 73

**Panorama Bits Computacional y Literario**

**Director:** Giorgio Vomiero. **Subdirectora:** Nora Salvo Gallardo. **Consejo de Redacción:** Hernán Aguirre, Pedro Ballacey, Ramón Delpiano, Enrique Gárate, Hernán Prech B., Horacio Kinast, María Teresa Serrano, Alejandro Covacevich y Jaime Michelow. **Editor Computacional:** Alexander Vomiero S. **Columnistas:** Dr. Horacio Kinast, Dr. Jorge Avila, Livio Barros, José Bulnes y Pedro Bravo Zehnder. **Redacción:** Ruth Tapia, Hilda Larenas, Aileen L'Huillier, Baccio Salvo, Rosana Núñez y Eduardo Sáez. **Diseño:** Fernando Gatica. **Fotografía:** Fernando Martínez y Martín Thomas. **Documentación y Archivos:** Baccio Salvo. **Corresponsal en Europa:** Sonia Kinast. **Gerencia y Representante Legal:** Nora Salvo Gallardo. **Circulación y Suscripciones:** Liliana Vomiero. **Secretaria:** Aileen L'Huillier. **Publicidad:** La Concepción 154. Tels. 40374-2238124. Impresa en CEPCO S.A. Servicios Especiales de Europa Press y Doce.

**Publicación de Ediciones Libros del Mes Ltda., La Concepción 154. Tels. 40374 y 2238124. Télex: 243004.**



ABEL CORRASCO 1995

# Nuevos Empresarios

Los trabajadores de la Empresa Nacional de Computación e Informática, S.A., ECOM, se convirtieron a principios de 1986 en propietarios de la empresa, traspaso que fue oficializado en una ceremonia el 16 de octubre pasado en el Salón Auditorio de la Corporación de Fomento de la Producción, CORFO. De este modo, los trabajadores pasan a ser de ahora en adelante nuevos empresarios.

La idea de comprar la empresa surgió cuando ésta se vio afectada por profundos problemas económicos derivados de una inundación que le significó perder su equipamiento computacional. En primera instancia las autoridades pensaron en liquidar la empresa, pero luego optaron por traspasarla a manos privadas. Entonces, el Sindicato de Trabajadores de ECOM inició las conversaciones con las autoridades de la CORFO para discutir el proyecto. La idea fue aceptada y los trabajadores formaron la Sociedad Administradora de Empresas Computacionales, SAECOM, la que se encargó de adquirir las acciones en licitación. ECOM fue vendida a sus trabajadores totalmente saneada, en enero de este año.

Los nuevos accionistas han nombrado en el directorio a destacados empresarios que no poseen acciones dentro de la empresa, quienes han aceptado gustosamente el honor y se han comprometido a realizar sus mejores esfuerzos para fortalecer y desarrollar a ECOM. Es el caso del presidente, Hernán Cubillos S., y Gustavo Ramdohr V., vicepresidente, quien se desempeña como presidente de ASIMET. También destaca dentro de los directores Fanny Pacheco, la única mujer en él, ingeniero comercial con 15 años de antigüedad en la empresa (departamento de Ingeniería) y especialista en análisis de sistemas, quien desempeña el cargo de gerente general.

ECOM tiene 300 trabajadores y otorga servicios a empresas importantes tales como LAN-Chile, Polla Chilena de Beneficencia, Cajas de Previsión y Servicio de Seguro Social, entre otras, para lo que utiliza equipos computacionales IBM, Wang y Olivetti. En enero de 1987, en esta nueva etapa de sus 18 años de vida, la empresa inaugurará un edificio en Apoquindo, en el que centralizará toda su actividad.

Es trascendente que en el área de la computación, que cada día experimenta mayor desarrollo y competitividad en nuestro país, haya una amplia gama de empresarios y que también los trabajadores acepten el desafío del rol de empresario.

### Selección del Mes

Nuestro panorama sobre Gestión de Empresas aborda en esta oportunidad la nueva obra del famoso autor de la "Teoría Z". **William Ouchi,** llamada "Teoría M", la cual elabora un esquema de trabajo en equipo entre la empresa y el Estado. En Desarrollo Personal se entregan las claves para superar la indecisión y en Capacitación Profesional, la instrucción en computación que están recibiendo las secretarias de Manpower. Además, Desarrollo Económico y Tecnológico, con la situación de la empresa en Chile; Medicina y Salud; Libros del Mes y Panorama, con informaciones artísticas, empresariales, de educación y otras.

PB

# BITS&BYTES Panorama Computacional

## Hardcard 20: Rendimiento y Confiabilidad en un solo slot

**• 20 MB de acceso directo:**

Ninguna otra tarjeta de expansión de disco duro puede compararse con el diseño de Hardcard 20 de 2.5 cm de ancho. Calza en cualquier slot del IBM PC e IBM PC XT. Todas las demás tarjetas usan un slot y medio y hasta dos; empleando slots que usted puede necesitar en el futuro para conectar un modem o una tarjeta de expansión de memoria o tarjetas de red local.

Hardcard 20 cuenta con una velocidad de acceso promedio de 49 ms, lo que la hace la tarjeta más rápida del mercado, traduciéndose esto en **productividad.**

Hardcard es la tarjeta que cuenta con la más alta confiabilidad tecnológica del mercado, asegurando un alto rendimiento y una muy baja probabilidad de pérdida de información. Además, tiene una menor cantidad de partes y componentes electrónicos que cualquier otra tarjeta en su clase.

Hardcard dispone de un mecanismo exclusivo llamado AIRLOCK, el cual posiciona automáticamente el cabezal de lectura/grabación en una zona donde no hay información cuando la energía es cortada.

Esta tarjeta ha sido diseñada para operar dentro de los márgenes de la fuente de poder del IBM PC. Sólo usa 8 watts de energía, manteniendo baja la temperatura dentro del IBM PC y contribuyendo a la confiabilidad de Hardcard 20.

Este producto también es el de mayor facilidad de instalación: sólo hay que mover un "jumper" en la tarjeta si es que es la segunda que se instala.

El programa INSTALL, incluido en la tarjeta, transfiere automáticamente el sistema operativo DOS al disco de ésta, para que el sistema se inicie directamente desde Hardcard. Además, se incluye una guía para instalar los paquetes de software más populares.

## APCOMIN'86 en la USACH: Actividad minera se ayudará con la computación

Impulsar el uso de la computación en la minería fue una de las conclusiones del Segundo Simposium Chileno sobre Aplicación de la Computación en la Industria Minera, realizado en la Universidad de Santiago en agosto. La necesidad de introducir la computación en esta actividad es clara: reduce los costos de operación. Otra de las conclusiones de la jornada fue incentivar a las universidades, en especial a la USACH, para que apoyen científica y tecnológicamente a la industria minera con el afán de disminuir su dependencia de tecnologías foráneas.

## Para completar Serie A: Nuevo Procesador Burroughs A-5

Ya está en el mercado el nuevo procesador A-5 de Burroughs, con el cual

se completa la serie A de procesadores de la marca. El A-5 es compatible con todos los demás procesadores de la serie A. La característica de estos equipos es que son modificables, de tal forma que un A2 se puede convertir en un A-3 y un A3 en un A-5, lo que da amplias posibilidades de crecer en módulos. El nuevo procesador opera con software standard de la misma serie, incluyendo el generador de aplicaciones Linc y el software de administración Intepro, también de Burroughs. Se puede configurar con seis módulos de 24 MB de memoria principal, en incrementos de 3 MB.

*El novedoso sistema de control de personal de NCR soporta varios tipos de terminales.*

**Ya está en el mercado:**

## Novedoso Sistema de Control de Personal

- **Agiliza la obtención de la información y reduce notablemente los costos. Soporta diversos tipos de terminales.**

Ya está en el mercado el nuevo sistema de control de personal creado por NCR, constituido por terminales diseñados para operar en ambientes contaminados y de fácil uso.

El sistema posee varias características, entre las que se cuentan que el ingreso de datos se basa en la operación de tarjetas con banda magnética, tarjeta perforada para lectura óptica y/o lectores de código de barras, con la posibilidad de entrar datos, además, a través del teclado.

Las transacciones capturadas por los terminales son encaminadas hacia un subsistema central, cuyas características de hardware y software permiten la programación de diversas aplicaciones para proveer la información cuándo y dónde se requiera.

El DPS-NCR funciona con terminales de inteligencia distribuida lo cual agiliza la obtención de la información (ya que se trata de un sistema en línea y en tiempo real); reduce los costos al descentralizar el proceso de captación de tiempo y los intermedios, lo que permite descargar en forma importante la actividad del computador central; el procesamiento distribuido permite contar con la información en el lugar que se necesita. Al eliminarse la recopilación y transcripción de datos en forma manual, los resultados están libres de errores.

### El Hardware

La unidad puede ser configurada desde 256 KB de memoria hasta una máxima de 640 KB, mientras que la unidad de almacenamiento básica consiste en dos diskettes de 5¼" con una capacidad total de 720 Kbytes. Opcionalmente se le puede instalar una unidad de Disco de 10 MB fijos. Una interface paralela permite conectar una impresora 6411, 6442, etc.

DPS permite además usar una interface RS-232 C, la que puede ser programada como un port de comunicaciones o port para impresora serial. Respecto del software incluido en cada unidad DPS-5, encontramos: NCR-DOS Sistema Operativo; RAM Disk; On-Line Help; G.W. BASIC/Lenguaje de Programas; NCR-PAL; NCR-Tutor y otros software propios del PC. 4i.

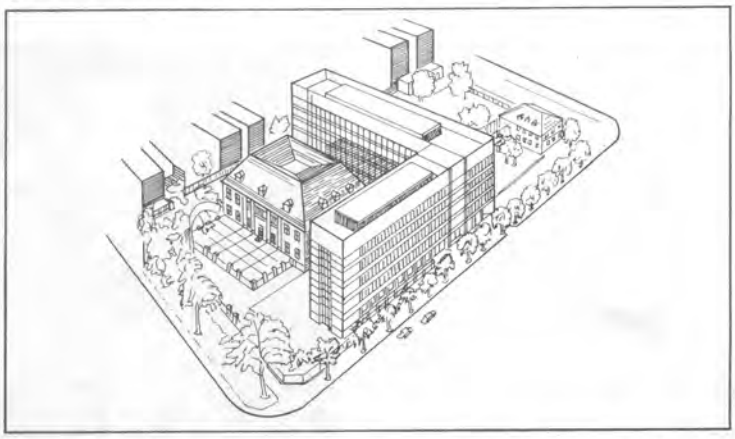
### Interface de Comunicación

NCR PCX (peripheral Communications Expander) da la interface que permite usar el PC 4i como controlador de una red de terminales DPS. La tarjeta de comunicaciones OIC-422 y el software ADI conforman el sistema PCX. Este es capaz de realizar 30 transacciones por minuto en modo entrada-/salida para control de tiempo y asistencia. La velocidad efectiva para control y transmisión de datos es de 960 cps. A través de la interface RS-422 pueden ser conectados hasta 32 terminales en multipunto al controlador. El DPS soporta varios tipos de terminales como por ejemplo el 2841 de control de asistencia y el 2842 de entrada de datos.

## Diez años cumple Sisteco

- **Asesorando a importantes empresas e instituciones, además de otorgar soluciones computacionales.**

Diez años de labor cumple SISTECO, aportando soluciones computacionales a las más importantes empresas e instituciones del país. Sisteco ha sido pionera en la aplicación de los más modernos sistemas de computación tales como la entrada masiva de datos, procesamiento de palabras, redes de cajeros automáticos y otros. Además de distribuir los equipos, la empresa brinda a sus clientes asesoría, entrenamiento, mantención y servicio técnico altamente especializados. En este período, Sisteco ha instalado 3200 terminales en todo Chile y tiene una facturación anual de 2.400 millones de pesos. Dentro de poco construirá 6.500 metros cuadrados de infraestructura para atención de clientes.



*Plano de la futura sede de Sisteco que tendrá 6.500 metros cuadrados.*

## US$ 800 Millones en Sistemas Expertos para 1990

- **IBM efectuó demostración práctica de SE en nuestro país.**

La preocupación por los Sistemas Expertos (SE) parece provenir no sólo de Japón –a través de la Quinta Generación "Panorama Bits" de julio N° 97 de Computadores– sino también de parte de Estados Unidos, país que espera para fines de 1990 ventas por US$ 800 millones de estos sistemas. El mercado estadounidense de esta sofisticada tecnología ha crecido considerablemente en los últimos años, de US$ 5 millones en 1981, a US$ 80 millones en 1985. En la actualidad, el conglomerado financiero American Express ha puesto en práctica un SE en el cual envasó la información de cinco de sus principales autorizadores de crédito. Industrias Aeronáuticas también han demostrado interés en estos sistemas, para diseño y control de producción, prospecciones geológicas y otros. En nuestro país, empresas como IBM han dado gran importancia a los sistemas de conocimiento.

Es así como en el Programa "Intercambio'86", realizado por IBM en septiembre de este año, el ingeniero W. Carrozzi efectuó una conferencia sobre el tema, con una demostración práctica del Sistema Experto.

## Software de Gráficos Estadísticos para los PC: Statgraphics

Estados Unidos. La empresa norteamericana STSC presentó recientemente el software de gráficos estadísticos "Statgraphics" que permite operar una gran variedad de funciones estadísticas con una alta resolución de gráficos en color. Unico en su género, el "Statgraphics" permite generar gráficos desde el interior de los procedimientos estadísticos, pudiéndose cambiar variables y ver su efecto en forma inmediata. Las cerca de 250 funciones para análisis de datos de Statgraphics, incluyen análisis de variación, cálculo experimental, procedimientos de control de calidad, técnicas multivariadas, métodos no paramétricos y amplias proyecciones. También permite entrar datos al teclado o accesar datos copiando en las filas standard ASCII, en la hoja de trabajo Lotus 1-2-3 y en las filas DIF de otros paquetes de software. Este avanzado software de gráficos estadísticos tiene un valor de US$ 695.

STSC, inc., 2115 E. Jefferson St.
Rockville, MD 20852.

*El sistema de teleproceso de INFORMAT conectado a un computador central MAI Basic Four, de Lógica, ha permitido agilizar las comunicaciones de Abastecimiento de los Servicios de Salud.*

## Microfilmadoras Kodak Incorporadas al Ambito Financiero

Tres bancos –entre ellos el Banco de Chile– y una Agencia de Valores cuentan ya con las microfilmadoras Kodak, para todo lo referente a letras hipotecarias. Las microfilmadoras reducen aproximadamente un tercio del trabajo y en materia de costo, resulta mucho más ventajosa que la fotocopia. Además permite manejar un mayor volumen de documentos con una nitidez más precisa. Este producto cuenta también con un respaldo. El microfilm en rollos de 16 mm entrega un gran ahorro de espacio y permite manejar entre dos mil a tres mil copias, en vez de 600 de las fotocopias.

## Teleproceso de Informat y Equipo MAI Basic Four Agilizan Comunicaciones en SNSS

Una notable mejoría experimentaron las comunicaciones de la Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS), gracias al reciente equipamiento de teleproceso conectado a un computador central MAI Basic Four, de Lógica. La instalación de este sistema, realizada por **INFORMAT,** ha permitido reducir a la mitad el tiempo de respuesta, con respecto a su funcionamiento antes de entrar a operar la solución computacional. El equipamiento consiste en un procesador central MAI Basic Four conectado en línea a todos los servicios de salud del país y todos los hospitales que estén conectados a la red.

## Microcomputador de Microdigital: Presentado el TX-90X

Con la presencia del vicepresidente de Microdigital Brasil, Gabriel Franco, fue presentado al mercado nacional el nuevo microcomputador TX-90X de Microdigital, un computador fácil de usar y de aplicaciones diversas. El TX-90X es compatible con el Timex 2048 y Spectrum ZX 81, que está descontinuado. El distribuidor exclusivo para Chile del nuevo TX-90X, Manfredo Bräuchle S.A. ofreció un cóctel y un show para dar a conocer los atributos del nuevo microcomputador.

*Gabriel Franco, vicepresidente de Microdigital Brasil, presentó el nuevo TK-90X.*

### Procesador y Microprocesador a la Vez

IBM puso a la venta un equipo que cumple dos funciones a la vez: un procesador 80286 a 8 MHz y un microprocesador serie 1, con capacidad de memoria principal de un megabyts, que soporta hasta 8 terminales. Cuando este equipo trabaja en serie 1, el procesador 80286 actúa solamente como un controlador de entrada/salida. El equipo es compatible con un mini Serie 1 de IBM y el AT.

**¡Cumpleaños Feliz!:**

### 30 Años de Sanyo en Chile

Treinta años de actividad ininterrumpida en Chile cumple este mes la prestigiosa empresa Sanyo de Chile Limitada. Durante este período Sanyo ha practicado diversas expresiones comerciales en el país, tales como ensambladoras de partes y piezas hasta la fábrica de televisores con integración nacional.

Sus productos están presentes en la mayoría de los hogares chilenos y ahora, con el advenimiento de la alta tecnología desarrollada en Japón, en muchas empresas a través de sus microcomputadores, fotocopiadoras, transmisores de facsímiles y otros implementos importantes.

Los planes de Sanyo de Chile para el futuro incluyen desde la realización de seminarios para profesionales en el área de la computación, hasta la venta de sofisticados aparatos de uso medicinal.

•

*"Los padres de familia no se han dado cuenta cabalmente de la carga de violencia y malformación de valores que puede entregar 'un inocente dibujo animado' ".*

*MIROSLAV IVELIC*

# Telecomunicaciones

**Sin switches:**

### Modem 1200 V de Racal Vadic Compatible con Cualquier Computador

- Garantiza la transferencia de información de un computador a otro.

El Modem Maxwell 1200 V, representado en forma exclusiva por Coasin en Chile, garantiza la transferencia de información entre computadores, convirtiendo al equipo en un gran centro de información, ya que sólo con ingresar el número telefónico se conecta a la base de datos o a otro computador. Esto se debe a que posee un software para el discado y respuesta automática.

Entre sus características destacan la posibilidad de eliminar el aparato telefónico al marcar el número de teléfono que se desea, a través del teclado del computador; la selección automática de tono y pulso; el poder marcar números automáticamente por medio de su planta telefónica, incorporando el código de líneas de salida en el número discado y la detección automática de protocolos de Racal Vadic o Hayes. No hay paneles de control que manejar ni switches, pues opera independientemente y además es compatible con cualquier computador.

### Vía Télex Chile, Código 243004: Centro de Datos Computacionales "Panorama Bits Center".

- **Informaciones especiales para empresas, colegios y usuarios en general.**
- **Consultas Computacionales sobre hardware, software, periféricos y Biblioteca.**

El Centro de Datos **"Panorama Bits Center"** tiene a disposición del usuario de empresas, colegios y público en general, una amplia gama de información sobre el mercado computacional chileno, con informes completos sobre las características técnicas y valores de los equipos computacionales, software, periféricos y textos de computación (en inglés y español). Para obtener dicha información, las empresas interesadas deben contactarse a través del sistema Télex-Chile, marcando el código **243004** o bien los teléfonos 40374 y 2238124 de "Panorama Bits Center". Las transmisiones se realizan a través de Modem Maxwell y Modem Phone.

A continuación se señalan las consultas más frecuentes del mes de octubre, llegadas al Centro de Datos "Panorama Bits Center".

### Consultas Computacionales más frecuentes vía Télex-Chile

Las consultas más reiteradas durante el mes de octubre fueron:

- Sistemas Multiusuarios.
- Equipos Compatibles.
- Cursos de Capacitación.
- Software 520 ST.
- Diversos tipos de impresoras e interfaces.
- Sistemas de Comunicaciones de Modem y Pantalla Télex.
- Sistema de "Conexión de Caja Registradora".

### Consultas Telefónicas:

Las consultas telefónicas más destacadas correspondieron a:

- Equipos compatibles.
- AT/IBM.
- Cursos de Capacitación.
- Periféricos, impresoras e interfaces.
- Textos de Computación.
- Equipos y programas adecuados para colegios.

### Sistema de onda portadora S6B de Ericsson

- **Nuevo aporte tecnológico a las telecomunicaciones.**

**ERICSSON** de Chile recientemente liberó al mercado un nuevo **sistema de onda portadora S6B** –fabricado en nuestro país– el cual aprovecha la instalación telefónica tradicional, amplía la capacidad en ocho abonados por línea y conserva al mismo tiempo la privacidad para cada uno de ellos. Jant Hartzell, gerente general de ERICSSON Chile S.A., señaló que el sistema S6B está especialmente diseñado para cumplir con el servicio telefónico y las necesidades de servicio en áreas de expansión rural, urbana o suburbanas, sustituir sistemas no rentables o que no cumplan con la demanda. El S6B es compatible con cualquier tipo de oficina central; también se puede conectar a centrales privadas PABX y centrales de télex. El sistema está conformado por terminal-oficina-central (transmite y recibe); equipo-línea (repetidora, terminal de línea) y terminal abonado (recibe y transmite); a su vez, los terminales abonados pueden ser centralizados o distribuidos a lo largo de la línea portadora. ERICSSON hizo entrega de este nuevo sistema a la Compañía de Teléfonos de Chile.

PB

# Sistema/36 IBM:

# Flexibilidad, Fácil Uso, Comunicaciones y Crecimiento

*por Alexander Vomiero*
*USACH*

- *Cuatro características sobresalientes de este sistema de lógica compartida que aporta tres grandes modelos como IBM 5364, 5362 y 5360.*
- *El Sistema Multiusuario de Arquitectura de Procesador Múltiple compatible con los IBM PC.*

Cuando un empresario desea tomar la mejor decisión –a fin de implementar a nivel informático el procesamiento de datos al interior de su organización– necesariamente debe informarse de las diversas opciones existentes. Una de ellas, una de las más afamadas en el mundo entero, es, por supuesto, el conocido y ahora expandido **Sistema/36 de IBM.**

Este sistema multiusuario de arquitectura de procesos múltiples se basa en tres modelos distintos, cada uno desarrollado de acuerdo a sus necesidades.

Los tres modelos son poseedores de características internacionalmente reconocidas: flexibilidad, facilidad de uso, amplia disponibilidad de comunicaciones y crecimiento.

Comenzaremos por describir el modelo más pequeño de la familia Sistema/36, es decir, el Sistema/36 PC IBM o el modelo 5364 IBM.

### El Sistema/36 y los IBM PC

El Sistema/36 y los IBM PC combinan la más amplia biblioteca de Software disponible para el IBM PC y las virtudes del Sistema/36. La combinación de estos dos productos brinda a profesionales y ejecutivos la capacidad de la computación personal y la versatilidad que demandan para realizar su trabajo con mayor productividad.

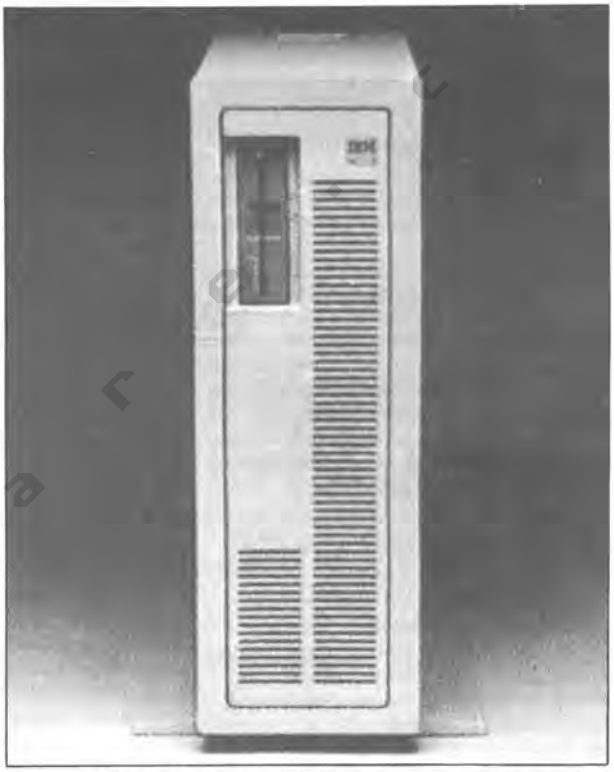
Con el Sistema/36 y los computadores personales IBM, usted podrá realizar las siguientes operaciones:

- Controlar los programas del Sistema/36 desde un IBM PC operando como estación de trabajo, para compartir documentos e información entre ambos sistemas.
- Compartir dispositivos de Entrada/Salida, lo que permite, por ejemplo, utilizar las impresoras de bajo costo de los IBM PC como impresoras del Sistema/36 y emplear los discos fijos del Sistema/36 como medio de almacenamiento de los IBM PC.
- Seleccionar entre una variedad de capacidades y configuraciones de sistema de acuerdo con sus necesidades.
- Expandir el sistema a medida que esas necesidades aumenten.

En otras palabras, el Sistema/36 y el IBM PC pueden ofrecerle lo mejor de ambos sistemas.

Esto no significa que al Sistema/36 sólo se le pueden conectar IBM PCs como estaciones de trabajo. En realidad, el Sistema/36 PC, por ejemplo, puede soportar hasta 16 terminales locales, las cuales pueden ser IBM PCs o los distintos modelos de pantallas IBM disponibles, o una combinación de ambos.

La ventaja de conectar IBM PCs al Sistema/36 radica en que la flexibilidad es un elemento integral de los IBM PCs y del Sistema/36. Es posible conectar a cualquiera de los Sistema/36 (5364, 5362, 5360) cualquier combinación de computadores personales: IBM PC, IBM PC XT, IBM PC AT o IBM Portátil PC.



***Sistema/36 de IBM: flexibilidad, fácil uso, comunicaciones y crecimiento.***

El Sistema/36 PC es ideal para oficinas donde la economía de espacio es indispensable, ya que usa un IBM PC, IBM PC XT o un IBM PC AT, como consola del sistema y es lo suficientemente pequeño como para operar sobre un escritorio.

Para tener una mejor idea de la flexibilidad y facilidad de uso ofrecidas por el Sistema/36 y el IBM PC, veamos otras formas en que puede trabajar este equipo.

La información almacenada en los archivos del Sistema/36 está disponible a los usuarios de los IBM PC. Las funciones de disco virtual permiten a varios usuarios consultar datos de un mismo archivo. Esto significa que los usuarios de los IBM PC tienen acceso a una cantidad de información mucho mayor que la almacenada en los discos duros disponibles normalmente para estos equipos. Más aún, pueden también consultar datos almacenados en el disco duro de sus IBM PC sin salir de la modalidad de emulación.

Cuando el usuario concluye su trabajo, los resultados pueden ser almacenados en el disco del Sistema/36, compartidos con otra estación de trabajo o enviados a una impresora.

En los trabajos de procesamiento de texto con el IBM PC, los documentos pueden ser creados utilizando Display Writer 3 o Display Writer/36, y luego enviarse a otras estaciones de trabajo como documento final o borrador. El borrador puede ser corregido y devuelto a la primera estación de trabajo para su aprobación, y luego distribuirse a usuarios seleccionados del sistema mediante Servicios Personales/36.

Los Servicios Personales/36 permiten a los IBM PC intercambiar documentos con otros usuarios. Ofrece asimismo una poderosa Serie de Funciones que incluyen Correo Electrónico, Servicio de Directorio, Mensajes Locales y Actualización de Listas, Números Telefónicos y Direcciones. Este servicio se encuentra disponible en español.

Otro punto importante en la conexión de IBM PC a un Sistema/36, es el grado de seguridad ofrecido por este sistema. Es posible establecer varios niveles de seguridad, para controlar quién podrá consultar los datos y cuál será la información disponible.

La seguridad de usuarios mediante códigos de acceso (Passwords) requiere que todos los operadores tecleen un número de identificación (User id) y su correspondiente clave antes de establecer comunicación con el sistema.

La seguridad de archivos y bibliotecas requiere la correcta identificación para usar archivos o bibliotecas de carácter reservado, e incluye identificación para el tipo de acceso. Una biblioteca es una colección o set de consultas que el usuario ha definido para un determinado archivo o archivos (se pueden consultar hasta cinco archivos a la vez). Este set de consultas se almacena bajo un nombre dado por el usuario en las bibliotecas.

La seguridad de Menús permite seleccionar los menús que serán visualizados por el usuario, establecidos según su necesidad.

Además, el Sistema/36 mantiene un completo registro de fechas de sesiones y tipos de datos a los cuales ha consultado cada usuario del sistema. De esta manera, resulta fácil proyectar la fecha aproximada en la que el sistema llegará a su capacidad máxima, de acuerdo al uso que recibe en la actualidad y el que recibió en el pasado.

El Sistema/36 de IBM consiste en una familia de componentes que ayudan a recopilar, procesar, archivar, recuperar y utilizar la información diaria con total facilidad para el usuario, flexibilidad y comodidad.

Existe una gran variedad de equipos de bajo costo que usted puede seleccionar de acuerdo con los requisitos de su organización: pantallas a color o monocromáticas, computadores personales, medios de almacenamiento fijos y/o desmontables, comunicaciones e impresoras de las más variadas características para cada necesidad.

El Sistema/36 también incluye nuevas funciones de soporte a los computadores personales IBM. Esto significa que ejecutivos y gerentes pueden usar sus computadores personales IBM (ubicados en sus oficinas o en sus propias casas) para obtener acceso a información o compartirla e intercambiarla con el Sistema/36 local o remoto.

Para un sistema básico, puede comenzarse con el Sistema/36 PC (5364) de IBM. Su memoria principal de hasta 1 MB y con una capacidad de almacenamiento en disco fijo interno de 80 MB, puede ser usado por hasta 16 usuarios locales simultáneamente, y ocho usuarios remotos.

Para las oficinas o sucursales pequeñas existe el Sistema/36 (5362) de IBM, con una memoria de hasta 2 MB y una capacidad de almacenamiento en discos de hasta 120 MB. Si bien el 5362 de IBM solamente requiere un espacio similar a un mueble de 4 cajones, permite la operación de hasta 28 usuarios locales a un mismo tiempo y hasta 32 usuarios remotos.

Para usuarios con o sin experiencia que requieren gran capacidad de almacenamiento, el Sistema/36 (5360) cuenta con una memoria principal de hasta 7 MB y almacenamiento en disco de hasta 1.4 GB.

*El IBM PC y el Sistema/36 trabajan en equipo.*

Además, la unidad 5360 se puede obtener con modelos ampliados que proporcionan hasta un 40% de aumento en rendimiento con aplicaciones de proceso de datos, y un 100% de aumento con aplicaciones de oficina. Esta unidad soporta hasta 72 usuarios locales y 64 usuarios remotos.

## Tecnología Avanzada

Otro beneficio de la arquitectura de la familia del Sistema/36 es su confiable desempeño. Esto se traduce en una mayor disponibilidad del sistema, lo cual, a su vez, significa menos costo. Incluso, el Sistema/36 puede ser revisado por personal especializado mientras éste continúa con el trabajo habitual.

Esto significa mayor productividad, ya que no es necesario apagar la unidad para realizar un chequeo de su correcto funcionamiento.

**Tecnología Avanzada** es la razón de que el Sistema/36 sea tan fiable. Ya que ésta permitió una significante reducción en el número de problemas y un menor inventario de partes de repuesto en caso de que algo suceda. Un ejemplo de esta tecnología avanzada es el Sistema de Retardo de Apagado. Si la energía eléctrica se corta, el Sistema/36 cuenta con un dispositivo que amortiguará la caída de tensión, logrando con esto que la unidad almacene las órdenes que se encontraba ejecutando en el momento del corte de energía, para que, cuando ésta vuelva, el Sistema/36 retome la ejecución del proceso desde donde quedó.

## Operación guiada por el Sistema

La operación del Sistema/36 se encuentra guiada por textos explicativos y menús de ayuda para cada tarea, facilitando en forma extrema el uso del equipo. Ofrece además muchas funciones adicionales para facilitar el trabajo y aumentar la producción.

El programa que proporciona estas características es el SSP, el cual cuenta con:

- Operación concurrente de varias impresoras y pantallas.
- Soporte de impresoras y estaciones de pantallas remotas mediante líneas de comunicaciones.
- Seguridad mediante códigos de acceso y definición de la disponibilidad del sistema, de los programas y de los archivos de datos para cada usuario.
- Selección de tareas mediante menús.

*Servicios Personales/36 permiten intercambiar documentos con otros usuarios del sistema.*

- Spooler de tareas, lo que permite remitir una tarea para su proceso y proceder de inmediato a la siguiente.
- Almacenamiento previo en disco de la información a imprimirse para así optimizar el rendimiento de las impresoras.
- Comunicaciones interactivas con otros sistemas, para un eficiente procesamiento distribuido.
- El programa viene en español.

Los lenguajes de programación disponibles para el Sistema/36 son el **COBOL, BASIC, FORTRAN, ASSEMBLER, RM COBOL** y **RPG II.**

Sin lugar a dudas, la familia Sistema/36 de IBM es una solución integral para un amplio espectro de requerimientos de procesamiento de datos que su empresa demanda.

## Características del Sistema/36 IBM PC (5364)

| | |
|---|---|
| *Memoria Principal:* | *256 KB expandible 1 MB* |
| *Disco Duro interno:* | *40 MB o 80 MB* |
| *Terminales Locales:* | *16 máx.* |
| *Unidad de diskette 5.25":* | *1* |
| *Líneas de comunicaciones:* | *1* |
| *Terminales remotos:* | *8* |
| *Peso:* | *26 kg.* |
| *Ancho:* | *54 cms.* |
| *Largo:* | *42.6 cms.* |
| *Alto:* | *16.2 cms.* |
| *Precio Aprox.:* | *US$ 7.000 (unidad básica)* |
| *Distancia máxima Computador/ Terminal local:* | *1500 m.* |
| *Velocidad de transferencia de información entre:* | *– computador/terminal local: 1 MB por segundo – computador/terminal remoto 56.000 bauds* |

## Características del Sistema/36 IBM 5362

| | |
|---|---|
| *Memoria Principal:* | *256 KB a 2 MB* |
| *Disco fijo interno:* | *30, 60, 90 y 120 MB* |
| *Disco fijo externo:* | *200 ó 400 MB* |
| *Terminales locales:* | *28* |
| *Líneas de Comunicación:* | *1 a 4* |
| *Terminales remotos:* | *hasta 32* |
| *Peso:* | *80 kgs. máx.* |
| *Ancho:* | *37.5 cms.* |
| *Largo:* | *75.0 cms.* |
| *Alto:* | *65.0 cms.* |
| *Precio:* | *US$ 12.000 (unidad básica)* |
| *Unidad de diskette 8":* | *1* |
| *Distancia máxima computador/ Terminal local:* | *1500 m.* |
| *Velocidad de Transferencia de información:* | *– computador/terminal local: 1 MB por segundo – computador/terminal remoto: 56.000 bauds* |

## Características del Sistema/36 IBM 5360

| | |
|---|---|
| *Memoria Principal:* | *256 KB a 7MB* |
| *Disco fijo* | *30 MB a 1.5 GB* |
| *Terminales locales:* | *72* |
| *Magazine de Unidad de Diskette:* | *hasta 24 MB* |
| *Terminales Remotos:* | *256* |
| *Peso:* | *279 kg. mínimo 418 kg. máximo* |
| *Ancho:* | *1.12.5 m.* |
| *Largo:* | *75.0 cm.* |
| *Alto:* | *1.1.75 m.* |
| *Precio:* | *US$ 25.000 (unidad básica)* |
| *Distancia máxima computador/ Terminal local:* | *1500 m.* |
| *Velocidad de Transferencia de Información:* | *– computador/terminal local: 1 MB por segundo – computador/terminal remoto: 56.000 bauds* |

*Alexander Vomiero Salvo. 3.er Año de Ingeniería en Computación en la USACH. Con tres años de estudios en Computer Science en la Michigan Tecnological University en los EE.UU.*

PB

PGT
PABLO GALLYAS
TELECOMUNICACIONES LTDA.
Fernando Manterola 0481
Fonos: (02) 771613/377698
Télex: 240178 Casilla 2786
RADIOCOMUNICACIONES VHF - UHF - HF
KENWOOD
No viva aislado, comuniquese
- Bases-Móviles-Portátiles 30-50 / 138-174 / 450-512 MHZ
- Nueva banda personal (P/R) 903 MHZ/ Atención: 160 canales
- Equipos marinos Sea Ranger VHF 55 Canales $ 120.900 c/IVA.
- Arriendo de equipos: Repetidora comunitaria alcance 100 KM.
- Lider absoluto en radioaficionados
- Surtido completo the antenna specialists.

16 años todos sus equipos funcionando

PARA
COMPUTACION
PERIODISTAS
Y TODO USO
GRABADORA
GRAN CALIDAD
PANAMTUR
AGUSTINAS 943 · APOQUINDO 3461
VITACURA 6710 · MOD. A LOC. 3
Con este aviso

## Proyecto de IBM:

# Hacia la Primera Red Académica Chilena

- *La empresa ha invertido cinco millones de dólares en 17 programas académicos en diversas universidades, y otros de tipo social-cultural.*
- *Planea establecer la primera red computacional entre Universidades, Bibliotecas, Institutos y Centros de Investigación, al estilo norteamericano.*

En septiembre pasado se realizó el primer encuentro de académicos e investigadores de más de doce instituciones de la Educación Superior del país, que participan en el desarrollo de los Programas Conjuntos que impulsa IBM de Chile. Estos programas se traducen en aportes consistentes en equipos computacionales, uso de las licencias de programas, mantenimiento y asesoría de ingeniería de sistemas. La inversión de IBM ha representado un desembolso de cinco millones de dólares, durante los cinco años de funcionamiento de los programas.

En el encuentro, denominado Intercambio '86 participaron representantes de seis instituciones de Educación Superior y cuatro de otras organizaciones, vinculados a los 17 programas académicos que mantiene IBM. (Ver recuadro aparte.)

En la sesión inaugural intervinieron además el Gerente General de IBM, el Director de Sistemas de Administración Fernando García, quien describió cada uno de los proyectos en marcha, y también Aldo Onetto, Gerente de Programas Corporativos. Posteriormente, los asociados informaron y comentaron los avances de sus respectivos proyectos con el resto de los participantes.

### Red Académica

Especial mención dentro del trabajo de Intercambio '86 tuvo el proyecto denominado RED ACADEMICA CHILENA, que aspira a establecer una red de comunicaciones entre las Universidades del país, las Bibliotecas, los Institutos y los Centros de Investigación, permitiendo a investigadores, docentes y alumnos interactuar entre sí, y en el futuro hacerlo con instituciones similares en el resto del mundo. Esto aumentaría enormemente la productividad de cada una de las personas involucradas en el proceso educativo.

El propósito de este programa académico es apoyar la implementación de la Red Universitaria de Computadores, iniciativa que surgió del Primer Encuentro Universitario de Centros de Computación y la Red de Información Bibliográfica –RENIB–, proyecto del Ministerio de Educación, a través de la Biblioteca Nacional.

En la primera etapa, IBM de Chile aportará componentes de hardware y software de comunicaciones, soporte técnico para transferir e implementar la arquitectura SNA y adicionalmente financiará el costo de instalación de las líneas de comunicaciones entre los "nodos" considerados en la primera fase. En ésta participarán Universidad de Chile, con dos nodos, Servicio de Ciencias de Computación SECI y el Centro de Computación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, la Universidad de Santiago y la Biblioteca Nacional.

En el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, el proyecto computacional ha tenido resultados muy positivos. Así nació INRED, una publicación semestral dirigida por María Angélica Palavicino, que contiene información relativa a documentos nacionales no tradicionales, que han sido procesados y almacenados en la base de datos. Dentro de esta documentación están las conferencias, discursos, tesis, audiovisuales, artículos de revistas y otros que normalmente no están en bibliotecas ni en librerías.

***En la fotografía, Fernando García, director de Sistemas de Administración de IBM describe uno de los proyectos impulsados por la empresa, a los académicos de las diversas Universidades, Institutos y Colegios asistentes al Programa Intercambio '86.***

### Los 17 Programas Académicos de IBM

1. Red Académica Chilena.
2. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
3. Universidad Católica de Chile, Vicerrectoría Académica; Dirección de Educación Universitaria a Distancia-TELEDUC.
4. Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial.
5. Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
6. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias. Espectómetro Multinúcleo de Resonancia Magnética Nuclear.
7. Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía.
8. Universidad Católica de Valparaíso, Dirección de Bibliotecas.
9. Universidad de Santiago.
10. Universidad de La Serena.
11. Universidad de Valparaíso, Instituto de Oceanología.
12. Universidad Católica de Valparaíso, Educación.
13. Universidad Diego Portales.
14. Ministerio de Educación, Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP).
15. Colegio de los Sagrados Corazones de Valparaíso.
16. Fundación de Estudiantes de Chile-Preuniversitario CEPECH.
17. Instituto de Capacitación Laboral-INFOCAP.

RADIOTELEFONO
Comunicación entre vehículos, oficina, casa y portátiles.
Alcance 70 kms. - 900 MHZ - P/R
Licencia inmediata para transmitir
nicoletti
COMUNICACION · INGENIERIA
LIRA 81-OF 8 FONOS: 392046-392049

## Auspicia Revista "Panorama Bits":

# Se Realizan Terceras Jornadas de Computación en la Enseñanza

**Organiza el Instituto Profesional de Providencia. Se efectuarán en el Hotel Tupahue, durante dos días.**

Entre el 6 y 7 de este mes se realizarán las Terceras Jornadas Anuales de Computación en la Educación, a las que concurrirán como expositores destacados curriculistas y expertos en la materia. El evento, organizado por el Instituto Profesional de Providencia, se efectuará en el Hotel Tupahue, Salón Aconcagua, ubicado en San Antonio 477.

Durante la jornada, que cuenta con el auspicio de Revista "Panorama Bits", se darán a conocer las experiencias acumuladas por los colegios, en materia computacional, y los resultados de una encuesta sobre el uso de los recursos computacionales en los mismos.

Los expositores del encuentro serán: Gustavo Jiménez Lagos, master en computación educativa y colaborador de Revista "Panorama Bits"; Abraham Magendzo, doctor en educación e investigador educacional del Programa Interdisciplinario; Humberto Alday, secretario general ejecutivo del Centro de Perfeccionamiento del Ministerio de Educación; Amaro Roach Hernández, licenciado en educación, matemática y computación del Instituto Profesional de Providencia, y Rosa Godoy González, profesora de estado, especialista en Planificación Social, también del Instituto Profesional de Providencia.

La Jornada cuenta con el auspicio de CPEIP, el Consejo del Instituto Profesional de Providencia y revista "Panorama Bits", con el patrocinio de Atari, de Coelsa.

### En el Instituto Profesional de Providencia: Proyecto de Lecto-Escritura y nueva carrera de Pedagogía

Una demostración del Proyecto de Lecto-Escritura por Computación que desarrollará el Instituto Profesional de Providencia se realizó recientemente. Este proyecto, llamado "Silabario Electrónico", enseña a leer a niños con problemas de aprendizaje, niños normales y adultos. En él participaron las profesoras Elba Cárdenas, Lucy López y Silvia Valenzuela, expertas en el tema; el ingeniero José Luis Andrade y el programador Patricio Arancibia, bajo la tuición de la vicerrectora académica, Rosa Godoy. Asimismo, esta Casa de Estudios dio a conocer la creación de la carrera de "Educación General Básica, mención Computación Educacional", que se impartirá desde 1987.


Confíe su información a Verbatim !

BARTOV PUBLICIDAD

3 1/2", 5 1/4" y 8" Un lado, dos lados, doble cuadruple y alta densidad, 48 TPI, 96/100 TPI, Soft y Hard Sector.

Si tiene un computador Macintosh, IBM®-AT, IBM®-PC, WANG, BURROUGHS, MULTITECH o de cualquier otra marca, sólo le falta el mejor diskette: Verbatim

CIENTEC
COMPUTACION
... soporte garantizado!
Antonio Varas 754
Teléfono 743508

Exíjalo a su proveedor habitual... y ahora también en grandes librerías.



AIRE ACONDICIONADO
mazda
HP
Horacio Portugués
LAS CONDES 6937 ☎ 2204588

# Programas


- **GESTION DE COMPRA.** ¿Cómo ganar más en la compra de mercaderías? — IBM - APP C - AT - SPEC.
- **GESTION COMERCIAL.** ¿Cómo manejar más de un archivo en un programa? — COMMODORE
- **PROCESO DE ARCHIVOS.** Manejo de Archivo en Cassette. III Parte. — ATARI
- **EDUCACION.** El Reloj. — AT - COMM
- **JUEGOS.** Circo. — TK 90X - 2048 - SP
- **GESTION FINANCIERA.** Interés Compuesto. II Parte — SINCLAIR ZX 81
- **AJEDREZ.** Copia programa. — AT - COMM.
- **BUGS.** Ajedrez — AT - COMM.

## Gestión de Compra

IBM - AP - C - AT - SP -

# ¿Cómo Ganar más en la Compra de Mercaderías?

### Programación lineal entera


*Por Pedro Bocaz*
*USACH*


- **Programa que determina las cantidades óptimas a comprar de una lista de mercaderías.**
- **Para todo computador con BASIC: IBM, APPLE, COMMODORE, ATARI, SPECTRUM.**

**FIGURA N° 1**

Es bastante común enfrentarse a la situación de tener que elegir los artículos y cantidades a comprar de una lista de ellos. El problema surge debido a que generalmente existe una restricción de capital disponible para realizar las compras, que en caso de no existir no habría ningún problema. La base de la selección deberá ser el costo, la utilidad que nos reporta y una restricción de máxima cantidad a comprar de cada artículo.

Si se pretende obtener una solución intuitiva, lo más probable es que ésta no sea la mejor solución, es decir, se estará asignando recursos a artículos y cantidades que aportan menos a nuestra utilidad que otras combinaciones.

La utilidad que le asignemos a cada artículo puede ser la utilidad de la venta posterior, la utilidad de poseer dicho artículo o cualquier otro nivel de utilidad que se seleccione.

Para resolver este problema particular, haremos uso de una técnica de investigación de operaciones, llamada "programación lineal entera". Para ello se debe plantear un modelo matemático que represente el problema a resolver, teniendo como objetivo el maximizar la utilidad total sujeta a las restricciones de capital disponible y de máxima cantidad de cada artículo.

Para plantear el modelo matemático definamos las siguientes variables:

**Xi : Cantidad del artículo i a comprar**
**Bi : Máxima cantidad del artículo i a comprar**
**Ui : Utilidad del artículo i**
**Ci : Costo del artículo i**
**N : Número de artículos**
**K : Capital disponible**

En base a estas variables el modelo queda:

Maximizar U1*X1 + U2*X2 + ··· + Un*Xn

sujeto a:

C1*X1 + C2*X2 + ··· + Cn*Xn < = K
X1 < = B1
X2 < = B2
.
.
.
Xn < = Bn

X1, X2,...,Xn > = 0 ,ENTEROS

Este es un modelo de programación lineal que tiene la particularidad de que la variable cantidad debe tomar sólo valores enteros (difícilmente se podría comprar ⅔ de un pantalón). Es por esta razón que deben ocuparse técnicas especiales para resolver problemas con variables enteras.

Una de las razones para mostrar el modelo matemático es porque hay diversas situaciones que al plantear su representación matemática son exactamente iguales, como por

ejemplo: supongamos que deseamos transportar mercaderías, cada una de ellas tiene un peso específico y nuestra restricción ahora no es de capital sino de disponibilidad de carga.

Para resolver este problema particular hemos ocupado el algoritmo fraccional de Gomory, que parte de la solución óptima real (sin restricción de ser enteras).

Veamos a continuación una aplicación de este programa.

Supongamos que tenemos $ 50.000 para invertir en diferentes artículos, los cuales tienen asociados costos de adquisición, una utilidad que se genera en la posterior venta de ellos y una restricción de máxima cantidad a comprar.

Los datos asociados a este problema se muestran en la tabla Nº 1.

**TABLA Nº 1**

| Nº Artículo | Detalle | Costo ($) | Utilidad ($) | Restricción |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Blue jeans | 1500 | 1000 | 20 |
| 2 | Jeans cotelé | 2000 | 1500 | 10 |
| 3 | Poleras | 500 | 700 | 30 |
| 4 | Camisas | 700 | 1050 | 15 |
| 5 | Calcetines | 100 | 150 | 50 |
| 6 | Casacas | 3500 | 1500 | 5 |
| 7 | Cinturón | 500 | 300 | 7 |
| 8 | Chalecos | 1500 | 1200 | 10 |

La forma de ingresar los datos al programa es a través de instrucciones DATA a partir de cualquier línea mayor de 2500 en el siguiente orden:

DATA capital disponible, número de artículos.

DATA costo artículo 1, utilidad artículo 1, restricción.

DATA costo artículo n, utilidad artículo n, restricción.

Si un artículo no tiene restricción de cantidad, se debe asignar el valor cero a la restricción en la instrucción DATA.

Si se debe comprar a lo menos una cierta cantidad, basta sólo restar el costo de esa mínima cantidad al capital disponible y determinar la nueva restricción para ese artículo.

Para nuestro ejemplo se tiene:

**Listado Nº 1**

```
LISTADO #1
2500 DATA 50000,8
2510 DATA 1500,1000,20
2520 DATA 2000,1500,10
2530 DATA 500,700,30
2540 DATA 700,1050,15
2550 DATA 100,150,50
2560 DATA 3500,1500,5
2570 DATA 500,300,7
2580 DATA 1500,1200,10
```

Al ejecutar el programa arroja el siguiente resultado (ver tabla Nº 2).

**TABLA Nº 2**

| Nº Artículo | Cantidad | Costo ($) | Utilidad ($) |
|---|---|---|---|
| 1 | 0 | | |
| 2 | 3 | 6000 | 4500 |
| 3 | 30 | 15000 | 21000 |
| 4 | 15 | 10500 | 15750 |
| 5 | 50 | 5000 | 7500 |
| 6 | 0 | | |
| 7 | 0 | | |
| 8 | 9 | 13500 | 10800 |
| UTILIDAD TOTAL | = | 59550 | |
| CAPITAL INVERTIDO | = | 50000 | |

**TABLA Nº 3**

| Nº ARTICULO | CANTIDAD |
|---|---|
| 1 | 0 |
| 2 | 2.25 |
| 3 | 30 |
| 4 | 15 |
| 5 | 50 |
| 6 | 0 |
| 7 | 0 |
| 8 | 10 |

En dicha tabla se encuentran los artículos como las cantidades que deben ser compradas de cada uno de ellos, si se desea maximizar la utilidad total.

Cualquier otra combinación que se pretenda tendrá una utilidad inferior a $ 59.550.

Si no existiera la restricción de tener que ser entera la variable cantidad, la solución óptima es la que aparece en la tabla Nº 3, con una utilidad total de $ 59.625.

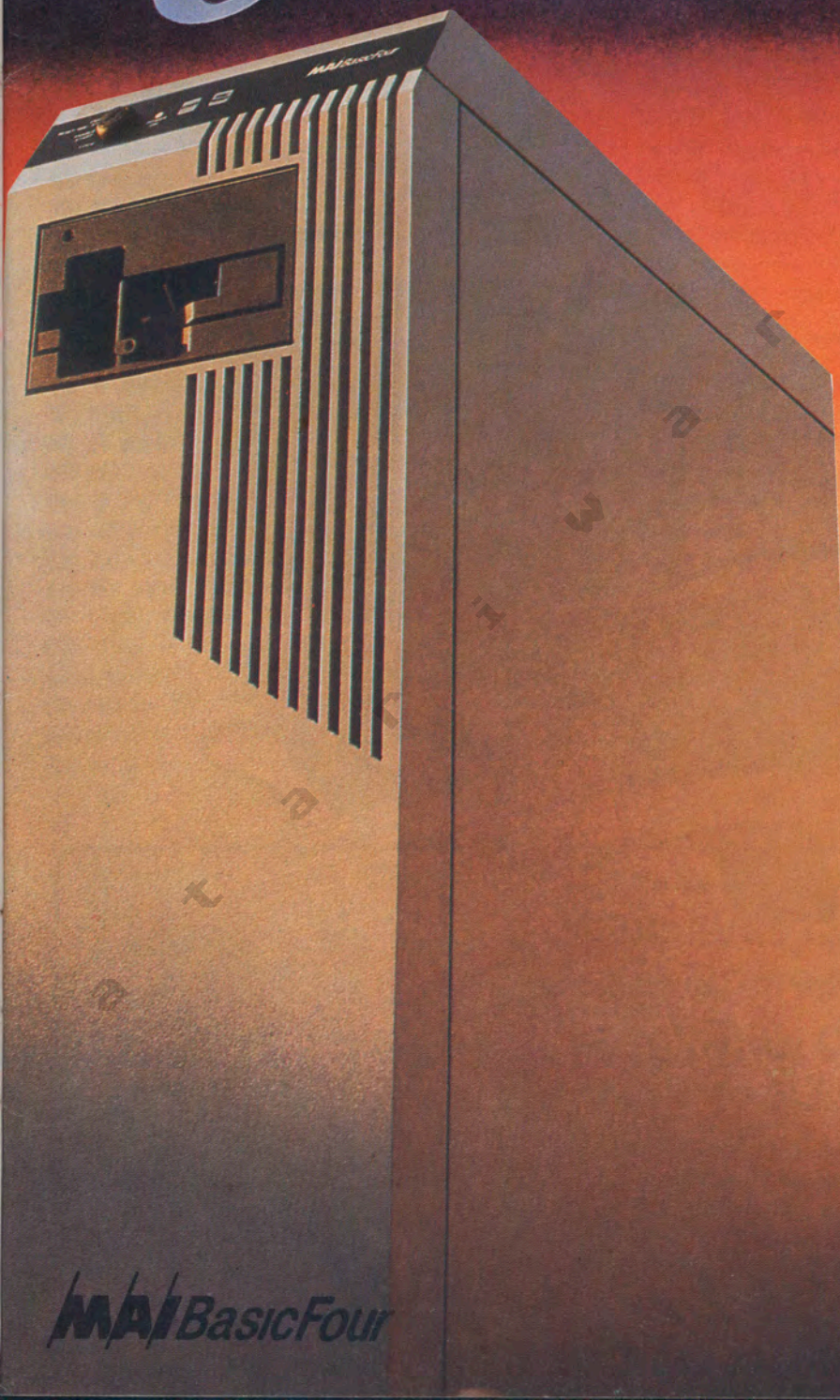
En general, la solución entera tendrá una utilidad menor derivada de la condición de ser entera; a lo más podrá alcanzar el valor de la solución real.

**Listado Nº 2**

```
LISTADO #2
LIST
10 REM
20 REM ASIGNACION DE COMPRAS
30 REM
40 REM
50 READ C,N
60 L=4*N+4:M=3*N+3
70 DIM A(M,L),V(M),Y(N),S(N,2)
80 FOR I=1 TO M:FOR J=1 TO L
90 A(I,J)=0
100 NEXT J:NEXT I
110 R=1:A(2,1)=C
120 FOR I=1 TO N
130 READ D,U,T
135 S(I,1)=D:S(I,2)=U
140 A(1,I+1)=U:A(2,I+1)=D
150 IF T<=0 THEN GOTO 190
160 R=R+1
170 A(R+1,I+1)=1
180 A(R+1,1)=T
190 NEXT I
193 FOR I=1 TO R
195 V(I)=N+I+1
197 NEXT I
200 P=N+2
210 FOR I=1 TO R
220 A(I+1,P)=1
230 P=P+1
240 NEXT I
260 GOSUB 1500
270 IF E=1 THEN GOTO 320
280 GOSUB 1600
290 GOSUB 1750
300 GOSUB 1500
```

NUEVO

# MAI 3000



MAI BasicFour

Con el nuevo computador MAI 3000 Usted puede planificar el futuro desarrollo de su empresa con mayor tranquilidad y sobre sólidos fundamentos.

Si Usted tiene definido cómo será el crecimiento de sus necesidades computacionales, entonces puede comprobar que el sistema MAI 3000 podrá satisfacer plenamente sus requerimientos. Sin embargo lo más interesante es que este sistema también podrá hacerse cargo de las necesidades que no estaban previstas en esos planes.

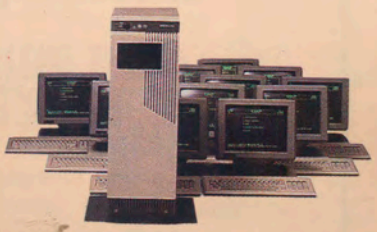
Conozca y participe de la exitosa experiencia de numerosos usuarios de nuestro sistema MAI 2000, quienes ya pueden tener más de lo previsto... y mucho más aún, porque ahora también pueden transformar su sistema de 16 bit al nuevo super-microcomputador de 32 bit MAI 3000, sin siquiera moverlo de su oficina y sin cambiar de programas ahora pueden agregar terminales hasta completar 34, que operarán simultáneamente; podrán aumentar la memoria RAM desde 1,5 MB hasta 6 MB.

En términos generales podrán triplicar la capacidad máxima del modelo que adquirieron.

**CARACTERISTICAS SOBRESALIENTES**

- Sistema Operativo BOSS/IX ™ con el lenguaje Business BASIC legítimo.
- CPU Motorola MC68020®.
- Memoria ECC con corrección automática de errores. Hasta 6 MB RAM.
- Memoria Cache hasta 64 instrucciones de CPU.
- Memoria Cache para datos en CPU.
- MAI ORIGIN ™. Poderoso generador de informes y aplicaciones.
- MAI OFFICE ™. Sistema integrado de automatización de oficinas.
- MAI MAGNET ™. La clave para interconección en redes locales y remotas.
- MAI TRACE ™. Control automático del uso de teléfonos.
- RM/COBOL ™.
- MAI PC-Link ™

## MAI 3000 A LA ALTURA DE SUS REQUERIMIENTOS COMPUTACIONALES



LOGICA

VECINAL 61 LAS CONDES TELEFO

# Atari 520 ST.

## Ya está en Chile la Nueva Generación.

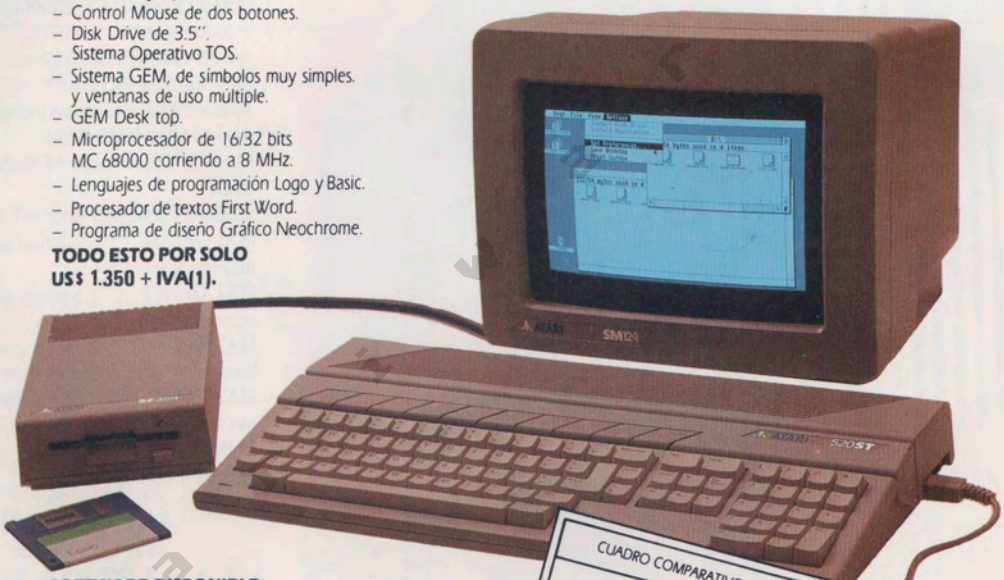
## Las ventajas del Nuevo ATARI 520 ST no estaban en los programas de la competencia.

Porque el nuevo ATARI 520 ST es la última generación en computación personal que Ud. puede poseer.
Compare el nuevo ATARI 520 ST con otras marcas de computadores y descubrirá que estas ventajas no están en los programas de la competencia.

**SOLO ATARI LE ENTREGA MAS, POR MENOS DINERO.**

- Monitor monocromático de alta resolución y, opcionalmente, en color.
- Control Mouse de dos botones.
- Disk Drive de 3.5".
- Sistema Operativo TOS.
- Sistema GEM, de símbolos muy simples. y ventanas de uso múltiple.
- GEM Desk top.
- Microprocesador de 16/32 bits MC 68000 corriendo a 8 MHz.
- Lenguajes de programación Logo y Basic.
- Procesador de textos First Word.
- Programa de diseño Gráfico Neochrome.

**TODO ESTO POR SOLO US$ 1.350 + IVA(1).**




**SOFTWARE DISPONIBLE:**

- Planilla electrónica.
- Base de datos.
- Procesadores de textos.
- Comunicaciones.
- Diseño Gráfico y otros.

OPCIONAL: Ampliación a 1MByte de memoria por sólo US$ 140 + IVA(1).

(1) Equivalente en moneda nacional en COELSA Computacion.
Vicuña Mackenna 1705. Telefono: 5566695
Andrés de Fuenzalida 079, teléfono 2318069

CUADRO COMPARATIVO DE CARACTERISTICAS BASICAS

| | ATARI 520 ST | Otro computador de iguales características. |
|---|---|---|
| Microprocesador | MC 68000 | MC 68000 |
| Velocidad de proceso | 8 MHz | 7,83 MHz |
| Memoria ROM | 192 KB | 64 KB |
| Memoria RAM | 512 KB | 512 KB |
| Capacidad Disk Drive 3,5" | 360 KB | 400 KB |
| Monitor Display | 12" | 9" |
| Resolución pantalla monocromática | 640 x 400 | 512 x 342 |
| color | 640 x 200 | |
| Salida video color | SI | NO |
| Número de colores | 512 | NO |
| Puerta serial RS-232C | SI | NO |
| Puerta Centronics paralela | SI | NO |
| Interface Hard Disk (20MB). | SI | NO |
| Número de teclas | 95 | NO |
| Teclado numérico separado | SI | 59 |
| Teclado control de cursor | SI | NO |
| Teclas de función programables | 10 | NO |
| Slot para cartridges (128 KB) | SI | 0 |
| Puerta para joystick | SI | NO |
| Interface MIDI | SI | NO |
| PRECIO NETO US$ | 1.350 (1) | |

**COELSA COMPUTACION**
Sinónimo de Garantía y Servicio.

**ATARI COMPUTADORES**

```
310 GOTO 270
320 GOSUB 1900
330 GOSUB 2000
340 IF E=0 THEN GOTO 620
350 P=2
360 MAX=A(P,1)-INT(A(P,1))
370 FOR I=3 TO R+1
380 B=A(I,1)-INT(A(I,1))
390 IF B>MAX THEN MAX=B:P=I
400 NEXT I
410 L=N+R+2:K=R+2
420 FOR J=1 TO L
430 A(K,J)=-1*(A(P,J)-INT(A(P,J)))
440 NEXT J
450 A(K,L+1)=1
460 R=R+1:V(R+1)=N+R+1
470 J=2:MIN=A(J,1)
480 L=R+1
490 FOR I=3 TO L
500 IF A(I,1)<MIN THEN MIN=A(I,1):J=I
510 NEXT I
520 IF MIN>=0 THEN 320
530 MIN=100000:P=0
540 FOR I=2 TO L+N
550 IF A(J,I)>=0 THEN 580
560 B=A(1,I)/A(J,I)
570 IF B<MIN THEN MIN=B:P=I
580 NEXT I
590 IF P=0 THEN PRINT "NO TIENE SOLUCION":STOP
600 GOSUB 1750
610 GOTO 470
619 REM IMPRESION
620 PRINT "ARTICULO  CANTIDAD  COSTO  UTILIDAD"
630 PRINT "-----------------------------------"
635 L=0:M=0
640 FOR I=1 TO N
645 K=Y(I)*S(I,1):B=Y(I)*S(I,2)
650 PRINT "   ";I;"         ";Y(I);"       ";
652 IF Y(I)>0 THEN PRINT K;"    ";B;
655 PRINT :L=L+K:M=M+B
660 NEXT I
670 PRINT :PRINT
680 PRINT "UTILIDAD TOTAL      = ";M
690 PRINT "CAPITAL INVERTIDO  = ";L
710 PRINT :PRINT
720 STOP
1500 MAX=A(1,2):P=2:E=0
1510 FOR I=3 TO L
1520 IF A(1,I)>MAX THEN MAX=A(1,I):P=I
1530 NEXT I
1540 IF MAX<=0 THEN E=1
1550 RETURN
1600 J=2
1610 IF J>R+1 THEN GOTO 1630
1620 IF A(J,P)<=0 THEN J=J+1:GOTO 1610
1630 IF J>R+1 THEN PRINT "NO SE PUDO ENCONTRAR SOLU
CION":STOP
1640 MIN=A(J,1)/A(J,P)
1650 I=J+1
1660 IF I>R+1 THEN RETURN
1670 IF A(I,P)<=0 THEN GOTO 1700
1680 V=A(I,1)/A(I,P)
1690 IF V<MIN THEN MIN=V:J=I
1700 I=I+1:GOTO 1660
1749 REM RUTINA ITERAR
1750 PIV=A(J,P)
1755 V(J-1)=P
1760 X=N+R+1
1770 FOR I=1 TO X
1780 A(J,I)=A(J,I)/PIV
1790 NEXT I
1800 FOR I=1 TO R+1
1810 IF I=J THEN GOTO 1860
1820 Z=A(I,P)
1830 FOR K=1 TO X
1840 A(I,K)=A(I,K)-A(J,K)*Z
```

Centro de Datos "Panorama Bits"

**Consultas Computacionales para Empresas**

**Vía Télex Chile: llame al código N° 243004**

Respondemos a toda Consulta sobre Equipos Multiusuarios - Computadores - Comunicaciones Impresoras - Modems - Interfases Software - Cursos de Capacitación - Textos Programas Educativos

```
1850 NEXT K
1860 NEXT I
1870 RETURN
1900 FOR I=1 TO N:Y(I)=0:NEXT I
1905 FOR I=1 TO R
1910 IF V(I)<=N+1 THEN Y(V(I)-1)=A(I+1,1)
1920 NEXT I
1930 RETURN
2000 E=0
2010 FOR I=1 TO N
2020 B=Y(I)-INT(Y(I))
2030 B=INT(100*B)
2040 IF B>=98 THEN Y(I)=INT(Y(I))+1:GOTO 2070
2050 IF B<=2 THEN Y(I)=INT(Y(I)):GOTO 2070
2060 E=1
2070 NEXT I
2080 RETURN
```

PB



## Facturación

# ¿Cómo manejar más de un archivo en un programa?

*Por Héctor Utreras S.*

### II Parte

- **Lleve el control de sus productos en existencia.**
- **Emita y archive las facturas de Compra y Venta de productos.**
- **Un programa escrito en Lenguaje COMMODORE-BASIC, y que requiere como mínimo 64 KB de memoria disponible y una unidad de discos.**
- **Un programa que puede ser modificado según los requerimientos del usuario.**

En esta oportunidad, entregaremos a ustedes la segunda parte del programa FACTURACION en su versión para COMMODORE 64, y que corresponde a la rutina de impresión de informes o facturas.

Los lectores, únicamente deberán agregar las líneas que se detallan a continuación al programa editado el mes anterior.

Cabe señalar que tanto la forma de impresión de facturas como el contenido de las mismas, al igual que en el caso anterior, pueden ser modificadas por el usuario dependiendo de sus propios requerimientos.

A continuación entregamos a ustedes el detalle de las rutinas más importantes con que cuenta este programa:

Entre las líneas 8000 y 8070 se encuentran las instrucciones que permiten desplegar por pantalla el menú de opciones para impresión, y su validación respectiva. Las opciones de trabajo que nos permite este programa son **Emisión del Listado de Productos y Emisión de Facturas.**

```
MENU DE IMPRESION

1.- LISTADO DE PRODUCTOS.

2.- LISTADO DE FACTURAS.

3.- MENU PRINCIPAL.

INGRESE NRO. DE OPCION :
```

Entre las líneas 8100 y 8220 se encuentran ubicadas las instrucciones que permiten efectuar el proceso de Impresión del Listado de Productos, el cual lo podríamos desglosar de la siguiente forma:

**Línea 8100.–** En esta línea se encuentran las instrucciones que permiten abrir el canal # 3 para el archivo "ART01RND", el cual posee una longitud de 53 caracteres por registro.

**Líneas 8150-8190.–** En estas líneas abrimos el canal # 4 para transferencia de datos hacia la impresora e imprimimos los títulos requeridos en el listado.

**Línea 8202.–** En esta línea se encuentran las instrucciones que dan comienzo a un ciclo FOR/NEXT, el cual se ejecutará por cada registro contenido en el archivo de datos.

**Línea 8203.–** En esta línea se encuentran las instrucciones mediante las cuales hacemos un llamado a la rutina

para ubicación del registro dentro del archivo, la cual se ubica a partir de la línea 2000.

**Línea 8204.–** Aquí se encuentran las instrucciones que permiten leer los campos de datos de un registro.

**Línea 8206.–** En esta línea se transforman los datos alfanuméricos en que se han almacenado cantidades numéricas a numéricos, con el objeto de efectuar cálculos.

**Líneas 8210-8211.–** En estas líneas se encuentran las instrucciones que permiten imprimir los datos requeridos en el informe, y dejar un espaciado estre ellos. Este espaciado es calculado mediante una fórmula.

**Línea 8215.–** Aquí se encuentra la instrucción NEXT que permite repetir el proceso para otro registro, y si el ciclo se ha completado, imprimir una línea con guiones.

**Líneas 8217-8220.–** Entre estas líneas se encuentran las instrucciones que permiten imprimir los totales requeridos en el informe, cerrar los canales para transmisión de datos, y para retornar el control de la ejecución al menú de impresión.

La rutina que permite la impresión de facturas podría desglosarse de la siguiente forma:

**Línea 8511.–** Aquí se consulta por el registro que se desea imprimir, cuyo número es almacenado en la variable NRF.

**Línea 8512.–** En esta línea se verifica si el número de registro ingresado corresponde o no a alguno de los contenidos en el archivo.

**Línea 8513.–** Aquí es llamada a ejecución la rutina que se encuentra a partir de la línea 8520 y que será explicada en detalle más adelante.

**Líneas 8514-8517.–** Aquí se consulta si el usuario desea imprimir otro registro.

**Línea 8530.–** En esta línea se abre el canal # 6 para transmisión de datos desde el archivo "FAC01RND", el cual posee una longitud por registro de 107 caracteres.

**Línea 8535.–** Aquí es llamada a ejecución la rutina para ubicación de registros dentro del archivo de datos, explicada anteriormente.

**Línea 8540.–** En esta línea se lee un registro de datos y se cierra el canal abierto anteriormente.

**Línea 8545.–** Aquí se encuentran las instrucciones requeridas para abrir el canal # 3, para transferencia de datos desde el archivo "FAC02RND", el cual posee una longitud de 22 caracteres por registro.

**Línea 8550.–** En esta línea abrimos un canal para transmisión de datos hacia la impresora.

**Línea 8558.–** Aquí se encuentran las instrucciones para impresión de títulos.

**Líneas 8560-8578.–** Entre estas líneas se encuentran las instrucciones que permiten las impresión de datos personales requeridos en cada factura a emitir.

**Líneas 8600-8612.–** Entre estas líneas se hallan las instrucciones que permiten la impresión de subtítulos en la factura a emitir.

**Líneas 8628-8630.–** Entre estas líneas se encuentran las instrucciones requeridas para la impresión de los datos necesarios para cada factura.

**Líneas 8632-8720.–** Estas líneas contienen las instrucciones necesarias para la impresión de totales requeridos en cada factura.

**Línea 8793.–** Por último, en esta línea se cierran los canales que se habían abierto anteriormente y se transfiere el control de la ejecución del programa al menú de impresión.

### Versión Commodore "Impresión Facturación"

```
8000 REM *** RUTINA DE IMPRESION ***
8001 BA$="=========================================
==================="
```

```
8002 BA$=BA$+"==================================="
8010 POKE53281,0:POKE53280,0:POKE646,5
8020 PRINTCHR$(147):PRINT:PRINT
8030 PRINTTAB(12)"MENU DE IMPRESION":PRINTTAB(12)"***
* ** *********":PRINT
8035 PRINT:PRINT :POKE646,13:PRINTTAB(3)"1.- LISTADO
DE PRODUCTOS"
8040 PRINT  :PRINTTAB(8)"2.- LISTADO DE FACTURA"
8050 PRINT:PRINTTAB(8)"3.- MENU PRINCIPAL":POKE646,5:
PRINT
8055 PRINT:PRINT:PRINTTAB(8):INPUT "INGRESE NRO. DE O
PCION : ";OP
8060 IF OP(1 OR OP)3 THEN 8020
8065 ON OP GOSUB 8100,8500,RETURN
8070 RETURN
8100 CLOSE3:OPEN3,8,3,"0:ART01RND,L,"+CHR$(53)
8105 PRINTCHR$(147):REM *PRODUCTOS*
8110 POKE53281,0:POKE53280,0:POKE646,1:FORG=1TO10:PRI
NT:NEXT
8120 PRINTTAB(3):PRINT "RETURN PARA IMPRIMIR ..."
8121 GETH$:IF H$=""  THEN 8121
8150 OPEN4,4:CMD4
8170 PRINT#4:GOSUB 8175:GOTO8180
8175 REM LINEAS
8176 PRINT#4,BA$:RETURN
```

•

*"Existe sólo un rincón del universo que puedes mejorar y ese es tu propio ser".*

*A. HUXLEY*

```
8180 PRINT#4,"CODIGO ARTICULO"SPC(15)"DETALLE"SPC(15)
"PREC. UNITARIO";
8185 PRINT#4,SPC(5)"PREC. X MAYOR"SPC(4)"STOCK"
8190 GOSUB 8175
8200 PRINT#4
8202 FOR IMP=1 TO U:IF IMP)=15 THEN IMP=IMP+1
8203 NR=IMP:GOSUB 2000:GOSUB 2000
8204 INPUT#3,CODART$,DET$,PUN$,PMA$,STA$
8206 S=S+VAL(PUN$):S1=S1+VAL(PMA$):S2=S2+VAL(STA$)
8210 PRINT#4,SPC(6)CODART$SPC(13-LEN(CODART$))DET$;
8211 PRINT#4,SPC(37-LEN(DET$))PUN$SPC(18-LEN(PUN$))PM
A$SPC(15-LEN(PMA$))STA$
8215 NEXT IMP :PRINT#4:GOSUB 8175
8216 PRINT#4
8217 PRINT#4,TAB(35)"TOTALES : "SPC(10)SSPC(8)S1SPC(8
)S2:S=0:S1=0:S2=0
8220 CLOSE3:CLOSE4 :RETURN
8499 REM
8500 REM IMPRESION FACTURA
8510 PRINTCHR$(147):POKE53281,0:POKE53280,0:POKE646,1
:FORG=1TO10:PRINT:NEXT
8511 INPUT "REGISTRO A IMPRIMIR : ";NRF:PRINT:PRINT
8512 IF NRF)U1 OR NRF(=0 THEN PRINTTAB(14)"NO EXISTEá
":GOTO 8514
8513 GOTO 8520
8514 PRINTTAB(10)"DESEA IMPRIMIR OTRO REGISTRO":PRINT
TAB(21)"(S/N)".
8515 GETRAY$:IFRAY$="S" THEN 8500
8516 IFRAY$="N"  THEN RETURN
8517 GOTO 8514
8520 PRINTTAB(3):PRINT "((RETURN)) PARA IMPRIMIR FACT
URA ..."
8521 GETH$:IF H$=""  THEN 8521
8530 CLOSE6: OPEN6,8,6,"0:FAC01RND,L,"+CHR$(107)
8535 GOSUB 6000:GOSUB 6000
8540 INPUT#6,CA$,CFAC$,R$,N$,D$,F$:CLOSE6
8545 CLOSE3: OPEN3,8,3,"0:FAC02RND,L,"+CHR$(22)
8550 OPEN4,4:CMD4 :PRINT#4,CHR$(28)
8555 PRINT#4:PRINT#4:PRINT#4
8558 PRINT#4,CHR$(31)TAB(17)"F A C T U R A"CHR$(28):P
RINT#4:PRINT#4:PRINT#4
8560 PRINT#4,TAB(67)"CODIGO FACTURA : ";CFAC$:PRINT#4
8570 PRINT#4,"    NOMBRE    : ";N$
8575 PRINT#4,"    DIRECCION : ";D$
8578 PRINT#4,"    RUT       : ";R$SPC(42)"FECHA : ";F
$:PRINT#4:CLOSE4
8600 OPEN4,4
8601 FOR LIN=1 TO 5:PRINT#4:NEXTLIN
8602 PRINT#4,SPC(8)LEFT$(BA$,79)
8610 PRINT#4,SPC(8)"*     CODIGO FACTURA    *    CA
NTIDAD      *";
8611 PRINT#4,"     PRECIO     *     TOTAL     *":PRIN
T#4,SPC(8)LEFT$(BA$,79)
8612 PRINT#4,SPC(8)"*"SPC(23)"*"SPC(20)"*"SPC(17)"*"S
PC(14)"*"
8614 LET ULT=NRF*8:P=ULT-8:PRI=P+1
8616 IF PRI)ULT THEN 8631
8617 L2=PRI:GOSUB 7400:GOSUB 7400 :PRI=PRI+1
8618 INPUT#3,ARF$,T$,PR$:T=(VAL(T$)*VAL(PR$)):T1=T1+T
 :TF$=STR$(T)
8619 UB=UB+VAL(PR$)
8628 PRINT#4,SPC(8)"*"SPC(9)ARF$SPC(14-LEN(ARF$))"*"S
PC(9)T$;
8629 PRINT#4,SPC(11-LEN(T$))"*";
8630 PRINT#4,SPC(5)PR$SPC(12-LEN(PR$))"*"SPC(3)TF$SPC
(10-LEN(TF$))" *":GOTO 8616
8631 PRINT#4,SPC(8)"*"SPC(23)"*"SPC(20)"*"SPC(17)"*"S
PC(14)"*"
8632 PRINT#4,SPC(8)LEFT$(BA$,79)
8633 IA=((T1*20)/100):TAT=T1+IA
8640 SUB$=STR$(T1):IV$=STR$(IA)
8650 TAT$=STR$(TAT)
8660 PRINT#4:PRINT#4:PRINT#4
8700 PRINT#4,SPC(12)"-----------------"SPC(32)"SUB-TO
TAL : ";SUB$
8710 PRINT#4,SPC(18)"FIRMA"SPC(38)"IVA       : ";IV$
8720 PRINT#4,SPC(61)"TOTAL     : ";TAT$
8793 CLOSE3:CLOSE4:RETURN
```

PB

# Radioteléfono

PARA TODAS SUS RADIOCOMUNICACIONES
ENTRE LA OFICINA, LA CASA, EL AUTOMOVIL
O EL TERRENO.

**amplitel ltda.**

SERVICIO, GARANTIA
**PEDRO LEON UGALDE 1464 ☎ 5568074 - 5**
* GARANTIA 10 AÑOS EN COMUNICACIONES

VALOR **$ 103.200**
(IVA INCLUIDO)

# Manejo de Archivos en Cassette para Atari

*Por Eduardo Sáez Palma*

## III Parte

- **Un programa que puede ser empleado para almacenar la información de sus Pacientes, Clientes, Alumnos, Personal e Inventario.**
- **Diseñe su propio archivo de datos en cassette.**
- **Comprenda el método que se debe emplear en el BASIC de ATARI para incorporar registros a un archivo de datos cuando éste reside en cassette.**
- **Un programa escrito en Lenguaje BASIC ATARI, y que puede ser modificado según los requerimientos del usuario.**

En los meses anteriores, entregamos a ustedes un completo detalle de los procesos correspondientes a Creación y Lectura de un Archivo residente en cassette, por lo cual, en esta ocasión, entregaremos a ustedes una minuciosa explicación del proceso para Incorporación de registros al archivo, con lo cual terminaríamos este ciclo de artículos dedicados a este popular medio de almacenamiento y que tantas dificultades origina a los usuarios de ATARI.

Básicamente, el incorporar registros a un archivo de datos consiste en el hecho de agregar un registro nuevo a la cola del archivo, tal cual como se aprecia en la Figura N° 1.

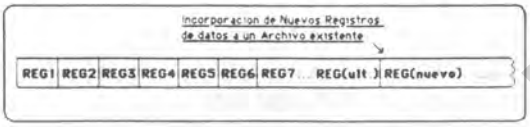



Figura Nro. 1

Cualquiera que se guiase únicamente por la figura anterior, pensaría que este es el proceso más sencillo que podría tener el programa, pero la verdad es muy diferente.

Primero que nada, debemos recordar siempre que el computador, por mucho que algunas personas lo hayan denominado como un cerebro electrónico, NO PIENSA. Por tal razón, no podemos esperar que éste, sin ayuda de nadie, le asigne un lugar a la información que deseamos almacenar, y mucho menos que la ubique precisamente a la cola del archivo de datos ya existente.

Lo normal en estos casos es leer el archivo de datos residente en el cassette y traspasarlo a la memoria RAM, tal cual como se puede apreciar en la Figura N° 2.

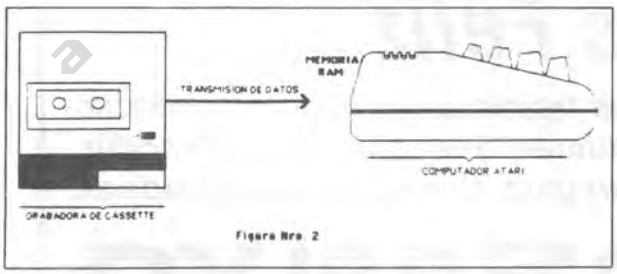



Figura Nro. 2

Una vez que el archivo de datos ha sido almacenado en la memoria del computador (RAM), se debe proceder a ingresar los datos que compondrán cada uno de los nuevos registros, y una vez hecho esto, mediante índices o punteros direccionar la posición que ocupará dicho registro en el archivo de datos.

Como podemos apreciar, algunos de los pasos a efectuar ya han sido definidos en el programa, como, por ejemplo: Ingreso de datos (Líneas 60 a la 110). Grabación del registro (Línea 111) y Consulta al usuario si desea continuar ingresando más información (Líneas 125 a la 141).

Por tal razón, no sería óptimo el repetir estos procesos en nuestro programa, cuando perfectamente podríamos emplear dichas rutinas en esta tarea. Para ello, únicamente bastaría llamarlas a ejecución mediante una instrucción GOSUB.

Esto nos daría la posibilidad de dejar una mayor cantidad de memoria disponible para el almacenamiento de datos en la memoria RAM, dentro de un proceso de lectura de registros.

A continuación, entregamos a ustedes la explicación de la rutina que estamos analizando, línea por línea:

**En la línea 201** únicamente alteramos el color de la pantalla, a objeto de dar una mejor presentación a nuestro programa.

**En la línea 202** utilizamos una instrucción IF/THEN para consultar al sistema si ha sido leído el archivo de datos. Esto dependerá del valor que posea en ese instante la variable BAN1.

Si dicha variable contiene el valor 0, será llamada a ejecución la rutina localizada entre las líneas 8000 y 8002, la cual tiene como finalidad indicar al usuario que posicione la cinta al comienzo del archivo de datos, enseguida que presione la tecla PLAY de su grabadora y finalmente, presione la tecla RETURN de su computador.

Hecho esto, el control de la ejecución será transferido nuevamente, pero esta vez a la rutina comprendida entre las líneas 151 y 161, la cual tiene como finalidad el permitir el traspaso del archivo de datos desde el cassette a la memoria de su computador. Hecho este proceso, se asigna el valor 1 a la variable **BAN1,** cuya finalidad ya ha sido comentada anteriormente.

La instrucción **GOSUB 60** que aparece en la línea 210, tiene como finalidad transferir el control de la ejecución del programa a la rutina comprendida entre las líneas 60 y 110, que tiene como finalidad permitir el ingreso de datos para cada registro, y que fue analizada en artículos anteriores.

Una vez que han sido ingresados los datos correspondientes a un registro, dicho registro debe ser agregado a la cola del archivo de datos contenido en memoria. Para lograr esto utilizamos la siguiente instrucción, que aparece en la misma línea (Línea 210).

```
ACH$(LEN(ACH$)+1)=REG$
```

Luego de haber efectuado los pasos antes señalados, se debe proceder a consultar al usuario si desea continuar ingresando información, lo que logramos mediante las instrucciones que se encuentran definidas entre las líneas 215 y 217.

Enseguida, se debe validar la respuesta del mismo, es decir, verificar la respuesta dada. Esto y la acción a realizar dependiendo de ella, son manejadas mediante las instrucciones ubicadas entre las líneas 218 y 220.

Si el usuario responde en forma afirmativa, el control de la ejecución será transferido de inmediato a la línea 210 del programa, a fin de que nuevamente se lleve a cabo la rutina de ingreso de datos para nuevos registros, analizada en los párrafos anteriores.

Pero si la respuesta del usuario es negativa, entonces el control de la ejecución será transferido a la línea 14, que es donde comienza la rutina para despliegue y control del Menú Principal de opciones para trabajo, y que analizáramos en el primero de esta serie de artículos.

INCORPORACION DE REGISTROS

```
60 ? CHR$(125):REG$=" ":REG$(64)=" "
61 REG$(2)=REG$:BAN1=1
65 POSITION 1,2:? "INGRESE NOMBRE (MAX 23 CARACT.)"
70 INPUT DAT$:Y$="NOMBRE":NOK=65:SOK=75:GOTO 5000
75 REG$(1,23)=DAT$:NOK=80:SOK=85
80 POSITION 1,4
81 ? "INGRESE DIRECCION (MAX. 23 CARACT.)"
82 INPUT DAT$:Y$="DIRECCION":GOTO 5000
85 REG$(24,46)=DAT$:NOK=90:SOK=95
90 POSITION 1,6
91 ? "INGRESE TELEFONO (MAX. 7 CARACT.)"
92 INPUT DAT$:Y$="TELEFONO":GOTO 5000
95 REG$(47,54)=DAT$:NOK=105:SOK=110
105 POSITION 1,8
106 ? "FECHA NACIMENTO (MAX. 8 CARACT.)"
107 INPUT DAT$:Y$="F.NACIMENTO":GOTO 5000
110 REG$(55,64)=DAT$:RETURN

200 REM AGREGAR REGISTROS
201 SETCOLOR 2,14,4
202 IF BAN1=0 THEN GOSUB 8000:GOSUB 151:BAN1=1
205 POKE 752,0:BAN=1
210 GOSUB 60:ACH$(LEN(ACH$)+1)=REG$
215 ? CHR$(125):POSITION 9,11
216 ? "INGRESA MAS INFORMACION"
217 ? "                    SI=1  NO=2"
218 GET #1,OP:IF OP=49 THEN 210
219 IF OP=50 THEN 14
220 GOTO 218
5000 POSITION 10,20:? "ESTA OK. CON ";Y$
5001 POSITION 15,21:? "SI=1 * NO=2 "
5005 GET #1,OP:IF OP=49 THEN 5021
5010 IF OP=50 THEN 5022
5020 GOTO 5005
5021 POSITION 0,20:? B$:POSITION 0,21:? B$:GOTO SOK
5022 POSITION 0,20:? B$:POSITION 0,21:? B$:GOTO NOK
8000 MEN$="POSICIONE CINTA DEL GRABADOR"
8001 MEN2$="PRESIONE TECLA PLAY Y LUEGO RETURN"
8002 C1=6:C2=3:GOSUB 7000:RETURN
READY.
```

PB

# El Reloj

*Por José Menares*

- **Conozca otra utilidad que le puede brindar su computador.**
- **Enseñe a sus hijos a ver la hora empleando para ello el computador.**
- **Un programa escrito en Lenguaje BASIC para ATARI y COMMODORE.**

Los computadores, sin lugar a duda, han evolucionado a lo largo de los últimos cuarenta años desde una primitiva, enorme y carísima máquina, hasta una pequeña y de "bajo costo", con la cual es factible la posibilidad de aplicar sus talentos a la educación.

Razonablemente, podría decirse que el hardware es el aspecto menos importante del computador. Lo más importante, si la máquina va a ser empleada en educación, lo constituye el software.

Sobre todo, en cualquier discusión respecto del papel del computador en la enseñanza y los diferentes tipos de software, hay que tener bien claro que el computador no siempre va a ser el medio más adecuado para desarrollar una idea.

Tiene sus propósitos, pero dependerá en todo momento del maestro el determinar si el computador es adecuado para una circunstancia determinada. Si no lo es, entonces no lo utilice.

El computador puede ser empleado como herramienta para facilitar alguna acción que se considere de utilidad por el usuario estudiante o maestro. Bajo este concepto, entregamos a ustedes un programa orientado a niños muy pequeños, o bien a aquellos con problemas de aprendizaje, para los cuales existe una carencia en el mercado nacional.

El programa básicamente le permitirá enseñar a ver la hora a sus hijos o alumnos de una forma muy entretenida, ya que el niño para poder contestar, deberá operar el computador, y cada acción se verá reflejada en las manecillas del reloj que el programa le mostrará por la pantalla.

Con este programa, usted puede llevar a cabo un total de cuatro procesos diferentes, los cuales son indicados en un pequeño menú de opciones. (Ver figura N° 1.)

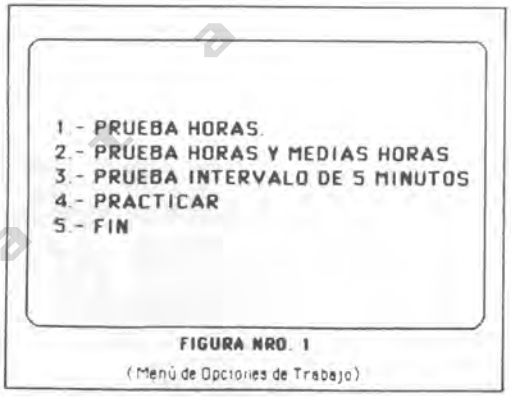
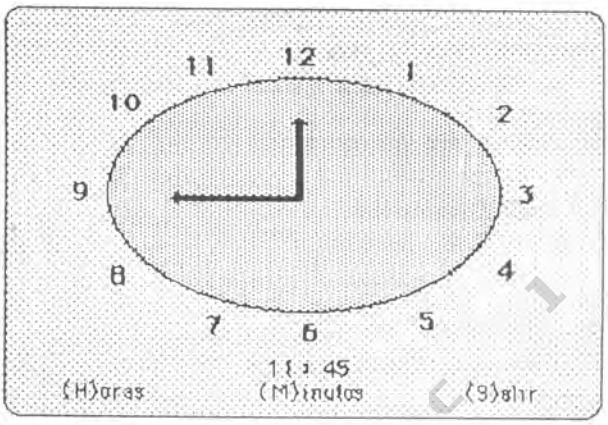



**FIGURA NRO. 1**

(Menú de Opciones de Trabajo)

Estos procesos son: Control de Horas, Control de Horas y Medias Horas, Control de Tiempo con intervalos de Cinco Minutos y Práctica de lo aprendido.

Básicamente, el programa le irá preguntando una hora o tiempo determinado, que el niño deberá indicar al computador, empleando las manecillas del reloj, y una vez que las




haya ubicado en la posición correcta, presionar la tecla RETURN.

A continuación, entregamos a ustedes el resumen de teclas que se deben emplear para mover las manecillas del reloj, dependiendo del modelo de su computador (ver Figura N° 2). Esperamos que este programa les sea de utilidad, y agregue nuevas ideas a los docentes que intentan aplicar un computador a la enseñanza.

**Teclas para operación del Reloj**

| FUNCION | ATARI | COMMODORE |
|---|---|---|
| Manecilla de la Hora | (H) | (F1) |
| Manecilla de los Minutos | (M) | (F7) |
| Respuesta (ingresar) | RETURN | RETURN |
| Terminar (Fin) | (F) | (M) |

**FIGURA NRO 2**

## Versión Atari

```
VERSION ATARI   'EL RELOJ'
10 GOTO 30
20 X=INT(XC-XR*COS(A)):Y=INT(YC-YR*SIN(A)):RETURN
30 DIM A$(5),K$(1),TIME$(5):OPEN #1,4,8,"K:":POKE 82,0
40 GRAPHICS 18:PRINT #6;"1. prueba HORAS":PRINT #6:PRI
NT #6;"2. prueba HORAS Y      MEDIAS HORAS"
50 PRINT #6:PRINT #6;"3. prueba INTERVALOS   DE CINCO
MINUTOS":PRINT #6:PRINT #6;"4. practica"
60 PRINT #6:PRINT #6;"5. fin"
70 GET #1,K:K$=CHR$(K):IF K$<"1" OR K$>"5" THEN 70
80 N=VAL(K$):IF N=5 THEN GRAPHICS 0:END
90 IF N=4 THEN 250
100 GOSUB 290
110 HR=INT(RND(1)*12)+1:MN=0:IF N=2 THEN MN=INT(RND(1)
+0.5)*30:GOTO 130
120 IF N=3 THEN MN=INT(RND(1)*12)*5
130 GOSUB 480:AMN=MN:AHR=HR:MN=0:HR=12
140 GOSUB 440:GOSUB 540:IF K$="F" THEN 40
150 IF K$<>CHR$(155) THEN 140
160 POKE 656,0:POKE 657,8:IF AMN<>MN OR AHR<>HR THEN 1
90
170 NR=NR+1:NW=0:PRINT CHR$(30);CHR$(30);"correcto!";:
FOR A=15 TO 0 STEP -1
180 SOUND 1,121,10,A:SOUND 2,81,10,A:FOR T=1 TO 10:NEX
T T:NEXT A:GOSUB 230:GOTO 210
190 MN=AMN:HR=AHR:? CHR$(30);"ERRONEO!";:FOR A=10 TO 1
```

```
50:SOUND 1,A,12,15:NEXT A:GOSUB 230
195 NW=NW+1:IF NW<>3 THEN 130
200 NW=0:GOSUB 440:GOSUB 480:FOR TD=1 TO 1500:NEXT TD:
GOTO 110
210 IF NR=5 THEN NR=0:GOSUB 590
220 GOTO 110
230 SOUND 2,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:FOR TD=1 TO 600:NEXT T
D:FOR I=1 TO 9:? CHR$(30);:NEXT I:? "          ":RETURN

240 FOR T=1 TO 1500:NEXT T:GOTO 40
250 GOSUB 290
260 GOSUB 440:GOSUB 480:GOSUB 540:IF K$<>"Q" THEN 260
270 GOTO 40
280 REM DIBUJA RELOJ
290 GRAPHICS 6:SETCOLOR 2,0,0:GOSUB 410:COLOR 1:XC=80:
YC=38:YR=28:XR=YR*1.2:GOSUB 340:XR=XR+8:YR=YR+6:YC=YC-
4
300 NW=0:NR=0:POKE 656,0:POKE 657,25:PRINT "(H)ORAS
  (M)INUTOS     (F)IN"
310 FOR Q=1 TO 12:A$=STR$(Q):A=Q*30+90:GOSUB 20:X=INT(
X/8):GOSUB 380:NEXT Q:XR=XR-10:YR=YR-10:YC=YC+4
320 HR=12:MN=0:OMX=XC:OHX=XC:OMY=YC:OHY=YC:RETURN
330 REM SUBRUTINA DIBUJA CIRCULO
340 DEG :FOR A=0 TO 360 STEP 10:GOSUB 20
350 IF A=0 THEN PLOT X,Y
360 DRAWTO X,Y:NEXT A:RETURN
370 REM UBICACION DE CARACTERES
380 CHROM=57344:SCREEN=PEEK(88)+256*PEEK(89)+X+Y*20-(L
EN(A$)=2)
390 FOR A=1 TO LEN(A$):CS=CHROM+ASC(A$(A,A))*8-256
400 FOR B=0 TO 7:POKE SCREEN+B*20,PEEK(CS+B):NEXT B:SC
REEN=SCREEN+1:NEXT A:RETURN
410 DL=PEEK(560)+256*PEEK(561):POKE DL+85,71:POKE DL+8
8,2:POKE DL+89,65
420 POKE DL+90,PEEK(560):POKE DL+91,PEEK(561):RETURN
430 REM SALIDA DEL TIEMPO EN EL RELOJ
440 COLOR 0:PLOT XC,YC:DRAWTO OMX,OMY:PLOT XC,YC:DRAWT
O OHX,OHY
450 COLOR 1:A=MN*6+90:GOSUB 20:PLOT XC,YC:DRAWTO X,Y:X
R=XR/2:YR=YR/2:OMX=X:OMY=Y
460 A=HR*30+90+MN/2:GOSUB 20:PLOT XC,YC:DRAWTO X,Y:XR=
XR*2:YR=YR*2:OHX=X:OHY=Y:RETURN
470 REM HORA DIGITAL
480 POKE 656,0:POKE 657,8:POKE 658,0:IF HR<10 THEN PRI
NT " ";
490 TIME$=STR$(HR):GOSUB 520:PRINT CHR$(154);
500 IF MN<10 THEN PRINT CHR$(144);
510 TIME$=STR$(MN)
520 FOR A=1 TO LEN(TIME$):PRINT CHR$(ASC(TIME$(A,A))+9
6);:NEXT A:RETURN
530 REM RUTINA CAMBIA EL TIEMPO
540 GET #1,K:K$=CHR$(K):IF K$="M" THEN MN=MN+5:IF MN=6
0 THEN MN=0
550 IF K$="H" THEN HR=HR+1
560 IF HR=13 THEN HR=1
570 IF K$="M" OR K$="H" OR K$=CHR$(155) OR K$="F" THEN
 RETURN
580 GOTO 540
590 RESTORE 620
600 READ NT,L:IF NT=-1 THEN SOUND 1,0,0,0:RETURN
610 SOUND 1,NT,10,15:FOR A=1 TO L*40:NEXT A:SOUND 1,0,
0,0:GOTO 600
620 DATA 81,1,72,1,81,1,91,1,96,1,108,1,121,5,96,1,81,
1,72,1,81,1,91,1,96,1,108,1,121,5
630 DATA 96,1,108,2,108,1,72,3,81,2,81,1,60,3,81,1,72,
1,81,1,91,1,96,1,108,1,121,6,-1,-1
```

## Versión Commodore

```
VERSION COMMODORE 64  'EL RELOJ'
10 CLR:GOSUB 41:POKE 53281,0:POKE 53280,11
20 PRINT C$W$;:FOR I=1 TO 10:PRINTD$;:NEXTI:PRINTTAB(
17)"RELOJ"
30 FOR I=1 TO 8 :PRINTD$;:NEXT I:PRINTTAB(14)"UN  MOM
ENTO"
40 POKE 56,48:GOTO 50
41 Q$=CHR$(209):D$=CHR$(17):C$=CHR$(147)
42 W$=CHR$(5):Y$=CHR$(158):Z$=CHR$(192)
43 G$=CHR$(30):F$=CHR$(95):H$=CHR$(19)
44 F1$=CHR$(133):F7$=CHR$(136):RV$=CHR$(18)
45 P$=CHR$(156):S2$=CHR$(149):S7$=CHR$(154):S8$=CHR$(
155)
46 B$=CHR$(194):R$=CHR$(221):C1$=CHR$(195)
47 RT$=CHR$(29):O$=CHR$(146):U$=CHR$(145):RETURN
50 POKE 650,128:X=RND(-TI)
60 DIM N(12),LO(12,6),CH(12,6),NU(10,15),T1(12),T2(12
)
70 S=54272:FOR I=0 TO 24:POKES+I,0:NEXT :POKE S+24,15
80 FOR I=1 TO 30:READ A$,A,B,C:NEXT
90 V=53248:POKE 2040,13
100 FOR I=0 TO 63 :READ A:POKE 832+I,A:NEXT
110 POKEV+39,2:POKE V+37,1:POKEV+38,6
120 POKE V,150:POKEV+1,150
130 POKE V+23,1:POKE V+29,1
140 POKE V+28,1:POKE V+21,1
150 FOR I=49152 TO 49152+81:READ A:POKE I,A:NEXT
160 SYS49152
170 FOR I=0 TO 143:READ A:POKE 12288+101*8+I,A:NEXT
180 FOR I=1 TO 12:READ N(I):NEXT
190 FOR I=1 TO 12:FOR J=1 TO N(I):READ LO(I,J):NEXT:N
EXT
200 FOR I=1 TO 12:FOR J=1 TO N(I):READ CH(I,J):NEXT:N
EXT
210 FOR I=0 TO 9:FOR J=1 TO 15:READ A$:IF A$="+" THEN
 NU(I,J)=160
220 IF A$="-" THEN NU(I,J)=32
230 NEXT:NEXT
240 FOR I=1 TO 12:READ T1(I),T2(I):NEXT
250 RESTORE :POKE V+21,0
260 PRINT C$;:FOR H=1 TO 3:PRINTD$;:NEXTH:PRINTW$"ESC
OJA UNO DE LOS SIGUENTES:"
270 PRINT TAB(5)D$D$"1. PRUEBA - HORAS"
280 PRINT TAB(5)D$"2. PRUEBA - HORAS Y  MEDIAS HORAS
290 PRINTTAB(5)D$"3. PRUEBA - INTERVALO DE 5 MINUTOS"
300 PRINTTAB(5)D$"4. PRACTICAR"
310 PRINTTAB(5)D$"5. FIN DE PROGRAMA"
320 GETKK$:IF KK$="" THEN 320
330 KK=VAL(KK$):IF KK(1ORKK)5 THEN 320
340 IF KK=5 THEN SYS2048:END
350 POKE 53272,(PEEK(53272)AND240)+12
360 RA=0:WA=0
370 PRINT C$;:PRINTD$D$D$
380 PRINTTAB(19)"12"
390 PRINTTAB(14)"11          1"
400 PRINT:PRINTTAB(11)"10                2"
```

```
410 PRINT:PRINT:PRINTTAB(11)"9          ";Q$;"          3
"
420 PRINT:PRINT:PRINTTAB(12)"8                    4"
430 PRINT:PRINTTAB(15)"7          5"
440 PRINTTAB(20)"6"
450 PRINTD$D$D$Y$"F1="F$Z$Z$Z$Z$
460 PRINTG$"F7="F$Z$Z$Z$Z$Z$
470 PRINTW$"RETURN=RESP."
480 PRINT"M=MENU"
490 H=2:M=12:GOSUB 950:GOSUB 1060
500 POKE 1844,160:POKE 1844+S,2
510 POKE 1924,160:POKE 1924+S,2
520 IF KK=4 THEN 2470
530 C=H:D=M:PRINTW$H$"UBIQUE LAS MANECILLAS DEL RELOJ
:"
540 GOSUB 1600:H=A:M=B:GOSUB 1230:GOSUB 1450:H=C:M=D
550 :
560 POKE 198,0
570 K$="":GETK$:IF K$="" THEN 570
580 IF K$=F1$ THEN GOSUB 1110
590 IF K$=F7$ THEN GOSUB 1160
600 IF K$=CHR$(13) THEN 640
610 IF K$="M" THEN 260
620 GOTO 570
630 :
640 IF H()A OR M()B THEN 770
650 PRINT H$D$D$TAB(17)RV$S$"CORRECTO!"
660 GOSUB 2310
670 FOR I=1 TO 10
680 PRINTH$D$D$TAB(17)RV$"CORRECTO!"
690 FOR T=1 TO 50:NEXTT
700 PRINTH$D$D$TAB(17)"CORRECTO!"
710 FOR T=1 TO 50:NEXT
720 NEXT
730 PRINTH$D$D$TAB(17)"          "
740 WA=0:RA=RA+1:IF RA=5 THEN RA=0:GOTO 1700
750 GOTO 530
760 :
770 PRINT H$D$D$TAB(17)P$"ERRONEO!"
780 GOSUB 2390:WA=WA+1
790 FOR T=1 TO 1000:NEXT
800 PRINT H$D$D$TAB(17)".        "
810 IF WA(3 THEN 570
820 WA=0:PRINT H$W$"EL TIEMPO CORRECTO ES:
830 GOSUB 910:GOSUB 1020
840 H=A:M=B:GOSUB 950:GOSUB 1060
850 FOR T=1 TO 2000:NEXT
860 PRINTH$"                    "
870 GOTO 530
880 :
890 : MODIFICA MINUTOS MEDIOS
910 FOR I=1 TO N(M)
920 POKE LO(M,I),32
930 NEXT :RETURN
940 :
950 FOR I=1 TO N(M)
960 POKE LO(M,I),CH(M,I)
970 POKE LO(M,I)+S,5
980 NEXT :GOSUB 2250:RETURN
990 :
1000 : MODIFICA MEDIAS HORAS
1020 FOR I=1 TO N(H)-1
1030 POKE LO(H,I),32
1040 NEXT :RETURN
1060 FOR I=1 TO N(H)-1
1070 POKE LO(H,I),CH(H,I)
1080 POKE LO(H,I)+S,7
1090 NEXT: GOSUB 2250 :RETURN
1110 GOSUB 910:GOSUB 1020
1120 H=H+1:IF H=13 THEN  H=1
1130 GOSUB 1060:GOSUB 950
1140 RETURN
1160 GOSUB 910:GOSUB 1020
1170 M=M+1:IF M=13 THEN M=1
1180 GOSUB 1060 :GOSUB950
1190 RETURN
1210 : MODIFICA LAS HORAS
1230 IF H(10 THEN 1300
1240 K=0
1250 FOR I=1796 TO 1956 STEP 40
1260 FOR J=0 TO 2:K=K+1
1270 POKE I+J,NU(1,K):POKE I+J+S,2
1280 NEXT :NEXT
1290 TP=H-10:GOTO 1310
1300 TP=H
1310 K=0
1320 FOR I=1800 TO 1960 STEP 40
1330 FOR J=0 TO 2:K=K+1
1340 POKEI+J,NU(TP,K):POKEI+J+S,2
1350 NEXT :NEXT
1360 IF H)9 THEN RETURN
1370 FOR I=1796 TO 1956 STEP 40
1380 FOR J=0 TO 2:K=K+1
1390 POKEI+J,32:POKE I+J+S,2
1400 NEXT :NEXT
1410 RETURN
1430 : MODIFICA NUMERO DE MINUTOS
1450 T1=T1(M):T2=T2(M)
1460 K=0
1470 FOR I=1806 TO 1966 STEP 40
1480 FOR J=0 TO 2:K=K+1
1490 POKE I+J,NU(T1,K):POKE I+J+S,2
1500 NEXT:NEXT
1510 K=0
1520 FOR I=1810 TO 1970 STEP 40
1530 FOR J=0 TO 2:K=K+1
1540 POKE I+J,NU(T2,K):POKE I+J+S,2
```

```
1550 NEXT :NEXT
1560 RETURN
1580 : GENERA TIEMPO RANDOM
1600 G=INT(RND(1)*12)+1:IF G=A THEN 1600
1610 A=G
1620 J=INT(RND(1)*12)+1
1630 IF KK=1 THEN B=12 :RETURN
1640 IF KK=2 AND J(6 THEN B=12:RETURN
1650 IF KK=2 THEN B=6 :RETURN
1660 B=J:RETURN
1680 : HICKORY
1700 POKE 53281,0:POKE 53280,11:PRINTCHR$(147)
1710 FOR I=0 TO 24:POKE I+S,0:NEXT
1720 POKE S+24,15:POKE S+6,240
1730 POKE V,250:POKE V+1,184
1740 POKE V+21,1
1750 PRINT D$D$D$TAB(30)RV$S2$"          "
1760 PRINTTAB(30)RV$S8$"  "B$"  "S2$
1770 PRINTTAB(30)RV$S8$"  "R$"  "S2$
1780 PRINTTAB(30)RV$S8$"  "Q$Z$C1$S2$
1790 PRINTTAB(30)RV$S8$"     "S2$
1800 PRINTTAB(30)RV$S2$"        "
1810 FOR I=1 TO 9
1820 PRINTTAB(30)RV$RT$RT$O$Y$R$"  "RV$S2$
1830 NEXT
1840 PRINTTAB(30)RV$RT$RT$O$Y$Q$RT$RT$RV$S2$
1850 PRINTTAB(30)RV$RT$RT$RT$RT$RT$
1860 PRINTTAB(30)RV$"        "W$
1870 PRINTH$D$D$D$D$D$
1880 Z=7:GOSUB 1970 :PRINT
1890 Z=8:GOSUB 1970 :PRINT
1900 FOR I=186TO50 STEP-2:POKEV+1,I:NEXT
1910 Z=4:GOSUB 1970:PRINT
1920 POKE 338,160:POKE1257,194:POKE 1298,206:POKE1338
+S,15:POKE 1298+S,15
1930 POKE 1339,160:Z=4:GOSUB 1970:PRINT
1940 FOR I=50 TO 186 STEP 2:POKE V+1,I:NEXT
1950 Z=7:GOSUB 1970:GOTO 250
1960 :
1970 FOR I=1 TO Z
1980 READ A$,A,B,C:POKE S+4,17
```

*"No sé si podré soportar un día más en esa oficina sin un computador".*

```
1990 PRINT A$;:POKE S+1,A:POKE S,B
2000 FOR T=1 TO C:NEXT:POKE S+4,16
2010 NEXT :RETURN
2040 DATA "M",12,32,125,"U",12,216,125,"Y ",14,107,12
5,"BI",14,107,125
2050 DATA "E",16,47,125,"N ",18,42,125,"HECHO!!",19,6
3,1000
2060 DATA "EL ",12,32,125,"RATON",12,32,125," ",12,21
6,125,"SUBE ",14,107,125
2070 DATA "A",14,107,125,"L",16,47,125,"",18,42,125,"
 RELOJ.",19,63,1000
2080 DATA "EL ",14,107,125,"RELOJ ",19,63,250,"DA LA"
,19,63,125
2090 DATA " HORA,",18,42,250,"EL ",18,42,125,"RATON "
,16,47,250
2100 DATA "BAJA DEL",16,47,125," RELOJ.",14,107,1000
2110 DATA "FELI",14,107,125,"CI",16,47,124,"TA",14,10
7,125,"CIO",12,216,125
2120 DATA "N",12,32,125,"ES",10,205,125," !!.",9,159,
1000
2140 DATA 5,64,84,5,64,84,5,85
2150 DATA 84,0,85,80,0,68,64,0
2160 DATA 85,64,16,81,65,16,21,1
2170 DATA 16,4,1,31,255,253,15,255
2180 DATA 252,0,255,192,0,255,192,0
2190 DATA 255,192,65,170,128,68,162,128
2200 DATA 80,162,128,0,162,128,0,17
2210 DATA 0,0,17,0,1,81,80,255
2220 :
2230 : SUBRUTINA DE MUSICA
2250 POKE S+5,0:POKE S+6,2
2260 POKE S+4,129
2270 POKES,100:POKES+1,100
2280 FOR T=1 TO 10:NEXT
2290 POKE S+4,128:RETURN
2300 :
2310 POKES+5,0:POKE S+6,240
2320 FOR I=1 TO 10
2330 POKE S+4,17
2340 POKES,100:POKE S+1,20
2350 FOR T=1 TO 50:NEXT
2360 POKE S+4,16
2370 NEXT :RETURN
2380 :
2390 POKE S+6,240:POKE S+5,0
2400 POKE S+4,17
2410 POKE S,108:POKE S+1,6
2420 FOR I=1 TO 300:NEXT
2430 POKE S+4,16:RETURN
2440 :
2450 : MODULO DE APRENDIZAJE
2470 PRINTU$U$"          "
2480 GOSUB 1230:GOSUB 1450
2490 K$="":GETK$:IF K$=""THEN 2490
2500 IF K$=F1$ THEN GOSUB 1110:GOSUB 1230
2510 IF K$=F7$ THEN GOSUB 1160:GOSUB 1450
2520 IF K$="M" THEN 260
2530 GOTO 2490
2540 :
2550 : -- DATOS --
2570 DATA 173,14,220,41,254,141,14,220
2580 DATA 165,1,41,251,133,1,160,0
2590 DATA 185,0,208,153,0,48,185,0
2600 DATA 209,153,0,49,185,0,210,153
2610 DATA 0,50,185,0,211,153,0,51
2620 DATA 185,0,212,153,0,52,185,0
2630 DATA 213,153,0,53,185,0,214,153
2640 DATA 0,54,185,0,215,153,0,55
2650 DATA 200,208,205,165,1,9,4,133
2660 DATA 1,173,14,220,9,1,141,14
2670 DATA 220,96
2680 :
2700 : DATOS CARACTERES
2720 DATA 1,2,4,8,16,32,64,128
```

```
2730 DATA 128,64,32,16,8,4,2,1
2740 DATA 0,0,0,0,0,3,28,224
2750 DATA 0,0,1,14,112,128,0,0
2760 DATA 7,56,192,0,0,0,0,0
2770 DATA 192,56,7,0,0,0,0,0
2780 DATA 0,0,128,112,14,1,0,0
2790 DATA 0,0,0,0,0,224,28,3
2800 DATA 8,12,14,255,255,14,12,8
2810 DATA 24,24,24,24,24,126,60,24
2820 DATA 31,15,15,31,57,112,224,192
2830 DATA 192,224,112,57,31,15,15,31
2840 DATA 3,7,14,156,248,240,240,248
2850 DATA 248,240,240,248,156,14,7,3
2860 DATA 0,0,254,62,126,134,2,0
2870 DATA 0,0,127,124,126,97,64,0
2880 DATA 0,0,0,2,134,126,62,254
2890 DATA 0,0,0,64,97,126,124,127
2900 :
2910 : DATOS MEDIAS HORAS
2930 DATA 3,5,6,5,3,4,3,5,6,5,3,4
2940 DATA 1405,1366,1327
2950 DATA 1405,1406,1407,1368,1369
2960 DATA 1445,1446,1447,1448,1449,1450
2970 DATA 1485,1486,1487,1528,1529
2980 DATA 1485,1526,1567
2990 DATA 1484,1524,1564,1604
3000 DATA 1483,1522,1561
3010 DATA 1483,1482,1481,1520,1519
3020 DATA 1443,1442,1441,1440,1439,1438
3030 DATA 1403,1402,1401,1360,1359
3040 DATA 1403,1362,1321
3050 DATA 1404,1364,1324,1284
3060 DATA 78,78,111
3070 DATA 103,104,105,103,115
3080 DATA 67,67,67,67,67,109
3090 DATA 106,107,108,105,117
3100 DATA 77,77,112
3110 DATA 93,93,93,110
3120 DATA 78,78,113
3130 DATA 105,104,103,105,118
3140 DATA 67,67,67,67,67,31
3150 DATA 108,107,106,108,116
3160 DATA 77,77,114
3170 DATA 93,93,93,30
3180 :
3190 : NUMERO DE DATOS
3210 DATA +,+,+,+,-,+,+,-,+,+,-,+,+,+,+
3220 DATA -,+,-,-,+,-,-,+,-,-,+,-,-,+,-
3230 DATA +,+,+,-,-,+,+,+,+,+,-,-,+,+,+
3240 DATA +,+,+,-,-,+,-,+,+,-,-,+,+,+,+
3250 DATA +,-,+,+,-,+,+,+,+,-,-,+,-,-,+
3260 DATA +,+,+,+,-,-,+,+,+,-,-,+,+,+,+
3270 DATA +,+,+,+,-,-,+,+,+,+,-,+,+,+,+
3280 DATA +,+,+,-,-,+,-,-,+,-,-,+,-,-,+
3290 DATA +,+,+,+,-,+,+,+,+,+,-,+,+,+,+
3300 DATA +,+,+,+,-,+,+,+,+,-,-,+,-,-,+
3310 :
3320 : MAS DATOS
3340 DATA 0,5,1,0,1,5,2,0,2,5,3,0
3350 DATA 3,5,4,0,4,5,5,0,5,5,0,0
```

PB

# JUEGO TK-90X - TIME 2048 - SPECTRUM

# Circo

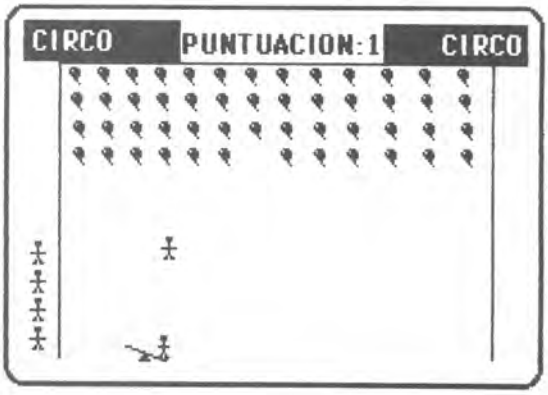
- **Programa diseñado en Lenguaje BASIC para los computadores SPECTRUM, TK-90X, TIMEX 2048.**
- **Juego de entretención que consiste en reventar globos, por medio de payasos.**

Este mes hemos decidido entregar a nuestros lectores el programa Circo, el cual servirá como entretenimiento y a la vez le permitirá aprender el uso de algunas órdenes del lenguaje mediante su tipeo.

El objetivo del juego es el de reventar los globos que se encuentran en la parte superior de la pantalla haciendo saltar dos payasos en un trampolín que está ubicado en la parte inferior de la pantalla. El movimiento del trampolín es en forma horizontal, y se logra mediante la presión de la tecla 5 que mueve el trampolín a la izquierda y la tecla 8 que mueve el trampolín a la derecha; la presión de la tecla 1 permite el cambio del payaso que está sobre el trampolín de un lado al otro de éste.

Para que el juego se torne más duradero se han incluido varios payasos que le permitirán al jugador jugar un buen número de veces y no perder para terminar el juego al primer error en forma inmediata.

Para poder reventar los globos, el payaso debe caer en el extremo del trampolín, de lo contrario, si cae un poco más al centro, el otro payaso que está en el trampolín no saltará lo suficiente para poder reventar los globos. Si el payaso que cae queda en el centro o al lado opuesto al que debió haber caído en el trampolín, será eliminado perdiendo así una vida; a continuación aparecerá otro.




Especificación de las órdenes del Programa

La línea 5 muestra al usuario las variables en las cuales están contenidas las figuras que se ocupan en el juego, en A$ se almacena el triángulo del trampolín, B$ almacena el payaso y C$ el globo.

En la línea 20 el computador genera un número aleatorio.

Las líneas 50 y 60 componen una subrutina que en forma repetida se utiliza en el programa y están encargadas de dibujar el trampolín y el payaso.

La línea 100 controla la presión de las teclas "5" y "8", para los movimientos del trampolín que hace el usuario.

La línea 107 controla la presión de la tecla "1" para cambiar de lado al payaso que está ubicado en el trampolín.

Para finalizar, desde la línea 1100 hasta la 1120 están ubicadas las instrucciones del programa, las cuales aparecen al comienzo de éste al ser ejecutado.

```
 5 REM CHR$ (144)=A$ CHR$ (145)=B$ CHR$ (146)=C$
10 LET A$=CHR$ (144): LET B$=CHR$ (145)
15 LET C$=CHR$ (146)
20 RAND
40 GOTO 80
50 PRINT AT 21,ss;A$;AT 21,ss+od;B$
60 PLOT ss*8-16,7*(an=1): DRAW 38,7*-an: RETURN
80 OVER 1: INK 0: PAPER 7: BORDER 2: CLS
85 GOSUB 900: GOSUB 50
90 GOSUB 50
95 IF ca THEN LET an=-an: LET ca=0
100 LET ss=ss+(INKEY$="8")-(INKEY$="5")
105 LET ss=ss+(ss=4)-(ss=27)
107 IF INKEY$="1" THEN LET an=-an: LET od=-od
110 GOSUB 50
130 PRINT AT y,x;B$
140 LET x=x+a: LET y=y+d
150 IF x=3 OR x=28 THEN LET a=-a: SOUND .01,1
160 IF y<hl THEN LET d=-d
165 LET no=ATTR (y,x)
167 PRINT AT y,x; B$
170 IF no=56 THEN GOTO 210
180 LET sc=sc+61-no: SOUND .01,10
185 PRINT AT y,x; OVER 0;B$;AT 0,20;sc
190 LET d=-d
195 IF sc=260 THEN GOTO 340
200 GOTO 90
210 IF y<21 THEN GOTO 90
220 LET dis=x-ss: SOUND .01,5
230 IF dis<-2 OR dis>2 THEN GOTO 310
240 IF SGN dis<>-an THEN GOTO 310
250 LET hl=11-ABS dis*5
260 LET x=ss+od
270 LET od=dis: LET ca=1
280 LET a=SGN od: LET d=-1
290 GOTO 90
310 LET m=m+1
320 SOUND .2,-10: SOUND .7,-20
330 IF m<5 THEN PRINT AT 21,3; OVER 0;W$: GOTO 2000
335 SOUND 1,-40: RUN
340 PRINT AT 9,4; FLASH 1;"TIENES EL MAXIMO PUNTAJE!!"
345 SOUND 1,20: SOUND 2,30
350 PAUSE 1: PAUSE 100
360 RUN
900 GOSUB 1100: GOSUB 1020
902 PLOT 23,0: DRAW 0,167
905 PLOT 232,0: DRAW 0,167
910 FOR i=1 TO 4
920 PRINT AT i,3; INK i;C$;C$;C$;C$;C$;C$;C$;C$;C$;C$;
922 PRINT ; INK i;C$;C$;C$;C$;C$;C$;C$;C$;C$;C$;C$;
923 PRINT ; INK i;C$;C$;C$;C$;
925 PRINT AT 15+i,1;B$
930 NEXT i
940 PRINT AT 0,0;"CIRCO    PUNTUACION:0     CIRCO "
945 LET sc=0: LET ss=16: LET m=0: DIM W$(26)
950 LET od=-2: LET ca=0: LET hl=0: LET x=3
951 LET y=5+INT (RND*4): LET a=1: LET d=1: LET an=-1
955 PRINT AT 15+m,1; OVER 0;" "
957 FOR i=15+m TO y STEP -1
960 PRINT AT i,1;B$
970 SOUND .05,21-i
980 PRINT AT i,1;B$
990 NEXT i
1000 PRINT AT y,x;B$
1010 RETURN
1020 RESTORE 1070
1030 FOR i=0 TO 23
1040 READ n: POKE USR "a"+i,n
1050 NEXT i
1060 RETURN
1070 DATA 0,0,0,0,16,56,124,254
1080 DATA 56,56,16,254,16,40,40,108
1090 DATA 0,60,110,126,62,28,8,4
1100 PRINT "    CIRCO:   'TONY CALUGA'"
1105 PRINT "          INTRUCCIONES"
1110 PRINT "El circo TONY CALUGA llego a laciudad y ";
1112 PRINT "la atraccion principal son los payasos.";
1113 PRINT " Estos saltan desde un trampolin";
1114 PRINT " a unos globosen el aire.";
1115 PRINT "El payaso que baja nodebe tocar el suelo ";
1116 PRINT "ni el lado incorrecto del trampolin. Si";
1117 PRINT " caeen la mitad del trampolin, el ";
1118 PRINT "otro payaso no subira suficientepara";
1119 PRINT " tocar los globos. Tenga cuidado el circo";
1120 PRINT " posee solo 6 payasos!"
1122 PRINT "Ud. controla el trampolin conlas ";
1123 PRINT "teclas 5 y 8. Puede cambiarde lado al ";
1124 PRINT "payaso del trampolinpulsando '1' . Pul";
1125 PRINT "se 'N' parasalir y otra tecla para";
1126 PRINT "comenzar a jugar."
1130 IF INKEY$="" THEN GOTO 1130
1140 IF INKEY$="n" OR INKEY$="N" THEN STOP
1150 CLS
1160 RETURN
2000 GOSUB 950: GOSUB 50: GOTO 90
```

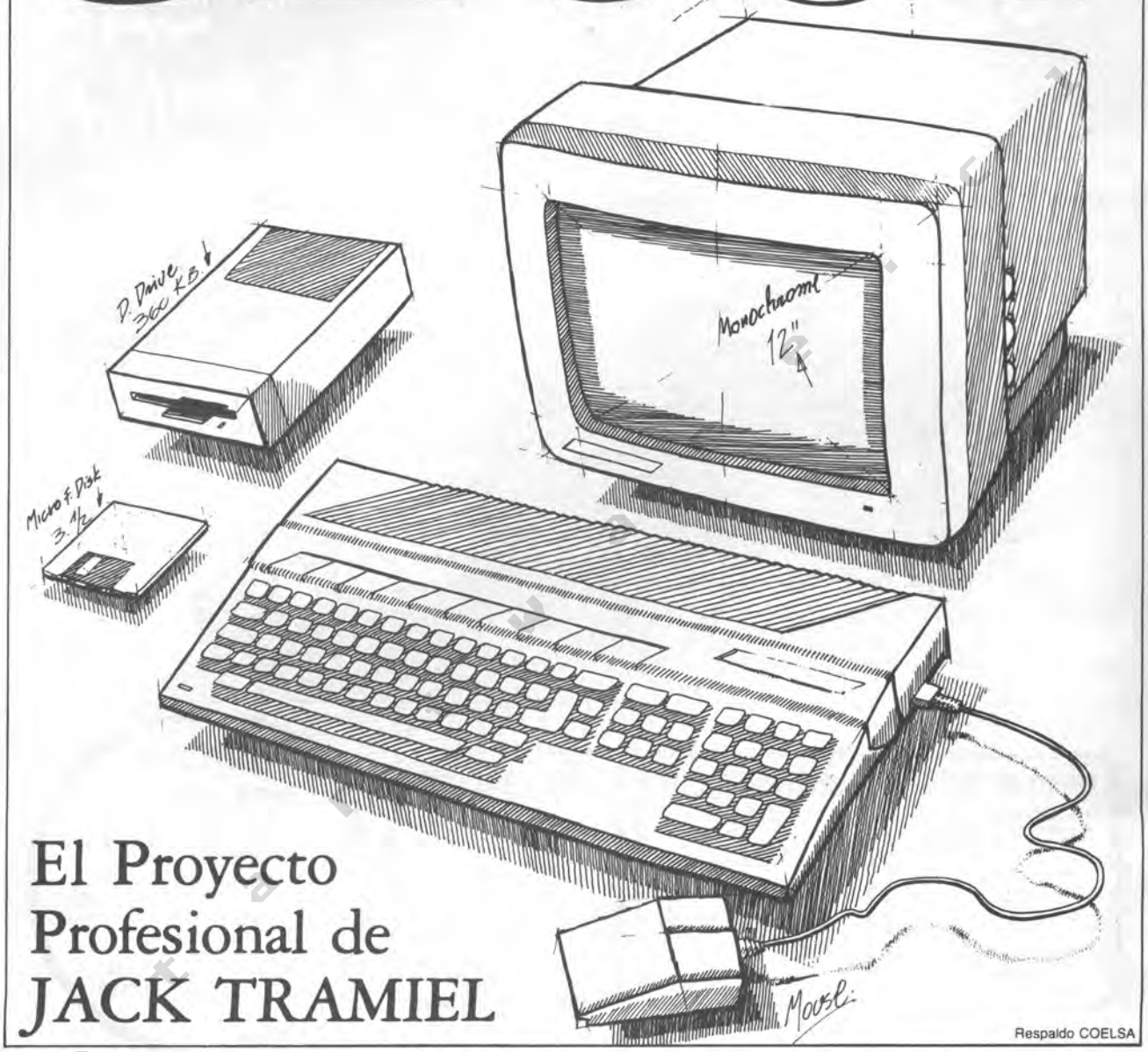
PB

LIQUIDAMOS MACINTOSH
128 K ... $ 450.000 + IVA
512 K ... $ 530.000 + IVA
PLUS ... $ 790.000 + IVA
COMPUGRAFICA
APUMANQUE 2° NIVEL. LOCAL 386 FONO 2116138

WANG M.V.P.
PANTALLA 2236
BANCO MEMORIA 64 K
WINCHISTER 10 MB
vendo 40% rebajado
FONO 6984686

# 520 ST

ATARI®




## El Proyecto Profesional de JACK TRAMIEL

Respaldo COELSA

Al poco tiempo de incorporarse como presidente de ATARI CORP. **Jack Tramiel**, se propuso incursionar en el mercado de los computadores de uso profesional.

Con la imágen del ATARI como "Home Computer" a su espalda logró en breve posicionar con éxito la nueva línea **ST** en dicho estrato. Esto gracias a tecnología muy superior y a un precio sorprendente.

La Configuración base del **520 ST** está lejos de lo habitual; con un procesador de **32 bits**, a **8 MHz** de velocidad de procesamiento, **512 Kb** en **RAM**, disk drive de **3,5"**con **360 KB**, monitor monocromático **12"**, **"Mouse"** de comando, teclado expandido y a un precio inferior al del PC Profesional más económico en Chile.

Esta poderosa herramienta de uso personal es ideal para profesionales de áreas como: **INGENIERIA, FINANZAS, ARQUITECTURA, INVESTIGACION, DISEÑO, ADMINISTRACION**, etc.

**Demostración Permanente:**

**MAICOM**

***Hard & Software***

Eliodoro Yáñez 2675. Fonos 749665-2233338.

# Interés Compuesto

*Por Rossana Núñez Porzio*

A continuación entregamos a Ud. el listado del programa que le permitirá calcular el Interés Compuesto de una inversión, es decir, el valor futuro que tendrá una inversión de acuerdo a un interés establecido, a la cantidad de años en que se acumulará dicho interés y al monto del depósito inicial.

Los datos que se deben ingresar al computador para que el programa funcione son los siguientes:

a) Interés Compuesto Mensual en %.
b) Número de meses en que se acumula el interés.
c) Depósito inicial.

El cálculo está hecho en base a la siguiente fórmula:

T = M * (1 + I) ** N

donde:

T = Valor total después de N meses.
M = Inversión inicial.
I = Interés compuesto mensual.
N = Número de meses.

Veamos un ejemplo, hay un señor que desea saber cuánto tendrá acumulado en su cuenta de ahorro después de 5 meses, si él hizo un depósito inicial de $ 30.000 a un interés compuesto mensual del 3%.

La ejecución del Programa sería:

```
-- INTERES COMPUESTO --
INTERES COMPUESTO MENSUAL? 3
PERIODO EN MESES? 5
INVERSION INICIAL DE $? 30000
RESPUESTA:
  CON UN INTERES COMPUESTO MENSUAL DEL
  3%. UN DEPOSITO INICIAL DE $ 30.000
  AUMENTA EN 5 MESES A $ 34.778,2
```

**Listado del Programa:**

```
10 PRINT"      -- INTERES COM
   PUESTO --"
20 PRINT"INTERES COMPUESTO MEN
   SUAL";
30 INPUT I
40 IF I<=0 THEN 20
50 PRINT"PERIODO EN MESES";
60 INPUT N
70 IF N<=0 THEN 50
80 PRINT"INVERSION INICIAL $";
90 INPUT M
100 IF M<=0 THEN 80
110 T=M*(1+(I/100))**N
120 PRINT"RESPUESTA:"
130 PRINT"          CON UN INTE
    RES COMPUESTO MENSUAL DEL"
140 PRINT"          ";I;"%. UN
    DEPOSITO INICIAL DE $ ";M
150 PRINT"          AUMENTA EN "
    ;N;" MESES A $ ";T
```

*Rossana Núñez Porzio. Programadora Especialista en Aplicaciones de Paquetes Administrativos de Uso General.*

PB

EMPRESA OFRECE
COMPUTADOR IBM
Sistema 23
Ofertas al:
8592426
ANEXO 59

MACINTOSH 512
Nuevo
regalo
con programa
$ 500.000
FONO: 2326551

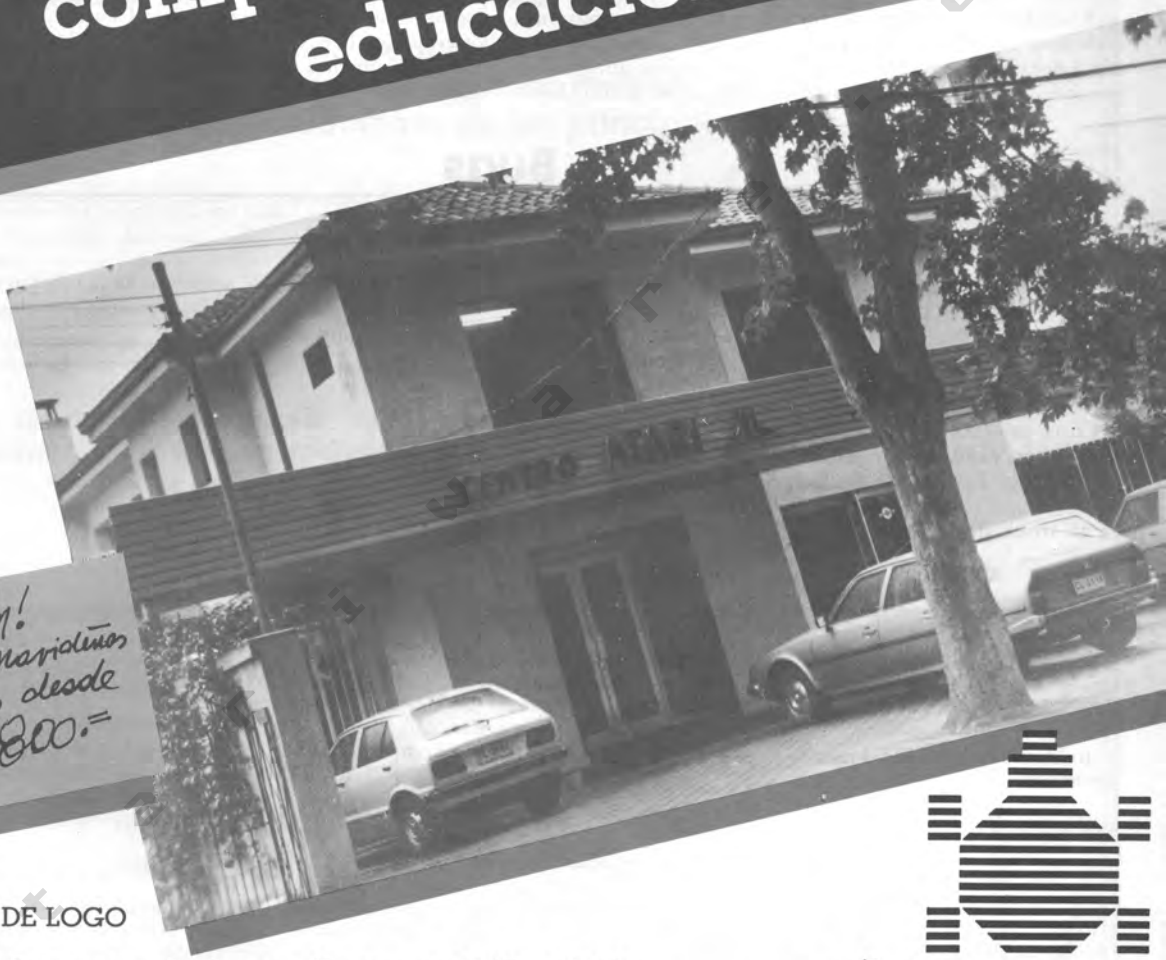
LIQUIDACION
APPLE 2 C
1.140.000
COMPUGRAFICA
APUMANQUE 2.o NIVEL
LOCAL 386
FONO 2116138

PROYECTOR
SONY
VIDEO - T.V.
COMPUTADOR
Portátil, proyecta imagen en un cuadro regulable de 30 hasta 200 pulgadas. sobre pared blanca, tela o telón común.
PROVIDENCIA 2198
LOCAL 10 ☎ 2327632

LIQUIDAMOS
APPLE 2c
$ 250.000 + IVA
COMPUGRAFICA
APUMANQUE
2.o NIVEL
LOCAL 386
FONO 2116138

HITACHI
AUDIO - VIDEO
• EQUIPOS DE VIDEO
• RADIO GRABADORAS
• TELEVISORES
• MINI COMPONENTES
DISTRIBUIDORES
ORMEÑO-RUISEÑOR, SAN FERNANDO.
MULTI-HOGAR, CURICO TRONCOSO Y FIGARI,
TALCA. COPELEC, TALCA COPELEC, LINARES.
maco HITACHI

# CENTRO ATARI LAS CONDES enseña a sus hijos y a ud. mismo con su completísimo software educacional




Atención!
ofertas navideñas
juegos desde
$ 800.=



CURSOS DE LOGO

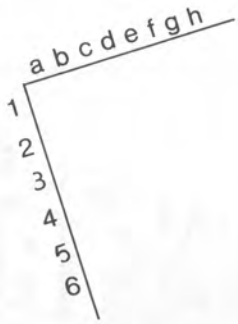
Duración: 2 semanas. De Lunes a Viernes de 11:00 a 13:15 hrs.
Valor: $ 5.000

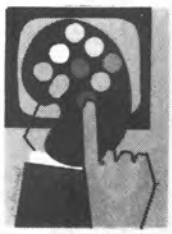
CURSO DE VISICALC

Duración: 1 semana - de Lunes a Viernes de 15:30 a 17:45 hrs.
Valor: $ 5.000

CURSO DE BASIC AVANZADO

Duración: de Lunes a Viernes (2 semanas) de 18:00 a 20:15 hrs.
Valor: $ 8.000.




Inscripciones en Augusto Leguía Sur 75 - Las Condes - Fonos: 2312619 - 2312620 - 2312699

Nota: En cada curso se entregará una Guía de Referencia.
– Todos los cursos son impartidos en forma rotativa.

# Ajedrez

### La fascinación del Ajedrez

## Ahora: Disponibles copias del Programa Ajedrez para Atari y Commodore.

**• Grabaciones en disco o cassette.**

Para jugar al Ajedrez con este rápido e inteligente programa para el equipo **Atari 800 y 130, Commodore 64 y Commodore 128,** ya se encuentran a disposición del usuario en "Panorama Bits Center", las copias **en diskette o cassette–** de los programas publicados en "Panorama Bits" de junio Nº 96, Ajedrez en la versión Atari 800-130, y "Panorama Bits" de julio Nº 97, en la versión Commodore 64 y Commodore 128. "Panorama Bits Center" se encuentra ubicado en La Concepción 154. Teléfonos: 40374-2238124.

## Copias de Programas de "Panorama Bits"

Recordamos a nuestros lectores que **todos** los programas publicados mensualmente por revista "Panorama Bits" están a disposición en cassettes o diskettes, copias que pueden ser solicitadas al menos con 20 días de anticipación. Estas copias están en "Panorama Bits Center", ubicado en La Concepción 154, teléfonos 40374-2238124. Los lectores de provincia pueden pedirlas por Correo, escribiéndonos a la casilla 10031 de Santiago.

# Bugs

### Modificaciones del Juego Ajedrez para Atari y Commodore

Reiteramos a nuestros lectores que las correcciones al programa Ajedrez publicadas en "Panorama Bits" de junio Nº 96, para Atari, y "Panorama Bits" de julio Nº 97 para la versión Commodore 64, aparecen en la edición de **septiembre Nº 100** de nuestra revista, motivo por el cual rogamos acudir a dicho número.

### Unidad de Fomento

En el programa titulado: **"Unidad de Fomento. ¿Por qué suben tanto los créditos pactados en UF?",** que se publicó en "Panorama Bits" de enero Nº 91, página 23, aparece un error de imprenta en el listado de la página 25, en la **línea de instrucción 125.** La línea debería decir:

```
125 IF L<1E-04 THEN L=0
```

PB

# Biblioteca Nacional

*Atiende de lunes a viernes de 9 a 20 horas y los sábados de 9 a 14 horas. Cerrado domingos y festivos. Teléfono: 330990.*

**Actividades culturales del mes de noviembre**

**Sala América**

**Conciertos y Recitales**

El lunes 3, a las 19 horas, Concierto del Instituto de Música de la Universidad Católica, el cual también se realiza los días 1º y 13. El viernes 7, Concierto de Mariana Grisar. Lunes 17, Fernando Harms y Luz Manríquez interpretan el concierto para piano y flauta, a las 19 horas. El 18 de Nov., Isolé Cruz interpreta el concierto para piano, a la misma hora. El jueves 20, Recital de Piano de Miriam Bilbao. Miércoles 5, Coro de Solistas de Santiago.

**Conferencias, Premios**

El 4 de Nov., Encuentro con músicos jóvenes del Area de Cultura del Ministerio de Educación. El 19, Conferencia del Club Social Boliviano a las 19 horas. El martes 11, entrega de premios del Concurso Nacional de Pintura a las 17 horas. El 13, ceremonia en homenaje de la Unesco, a las 12 horas.

**Cine**

21 de noviembre, 18 horas, cine del Comité de Navidad de la Biblioteca. Los días 24 al 28, a las 19 horas, ciclo de cine del Area de Cultura del Ministerio de Educación.

**Sala Cervantes**

El 3 y 4 de Nov. a las 19 horas, conferencia sobre "Aspectos psico-sexuales en la relación hombre-mujer". Del 10 de noviembre al 5 de diciembre, Exposición de la Embajada de Estados Unidos.

## Ahora en la Calle de la Computación...

# Panorama LC Bits Center

## La Concepción 154

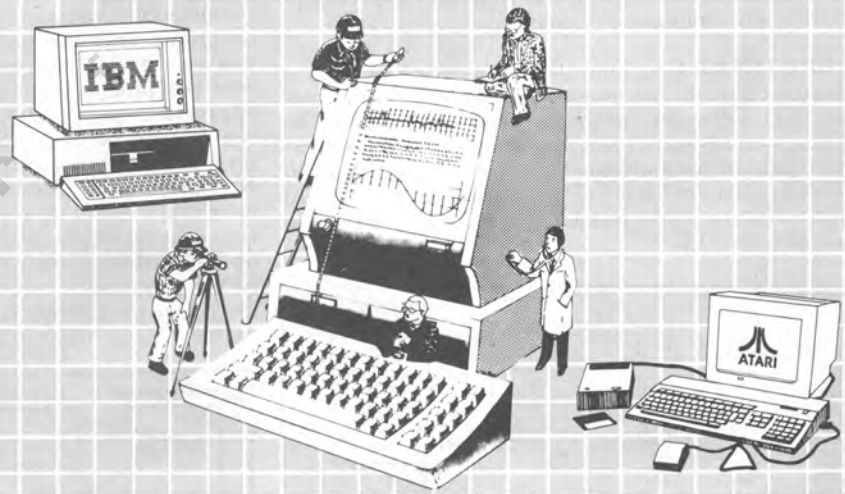
## UNICO CENTRO DE EXHIBICION PERMANENTE

# ...De IBM a ATARI*...

**Exhibición permanente de Computadores, Impresoras, Equipos Periféricos y de Comunicaciones de las principales marcas.**

- Unico Centro de Exhibición Permanente de Computadores, Disk Drives, Impresoras, Modems, Interfases.
- Información y Asesoramiento imparcial a cargo de personal especializado.
- Software para Empresas, Profesionales y Educación.
- Cursos de Capacitación de programas específicos: Lotus, Word Perfect, D Base III, Visicalc, y lenguaje BASIC.
- Cursos para operar Computadores de las principales marcas.
- Revistas Compute, Byte y "Panorama LC Bits".

**Completa Biblioteca de Software y Textos en Castellano-Catálogos de Software para las principales marcas-Diskette: Verbatim-Memorex-Xidex-CIS. Centro de Datos para Consultas Computacionales vía Telex-Chile Muebles ergonómicos NCR**




- **EQUIPOS: IBM - APPLE - APPLE IIe - APPLE IIc - MACINTOSH - 520 ST - SANYO - CASIO - MPF III WANG - ATARI - COMMODORE SPECTRUM - EPSON.**
- **IMPRESORAS: EPSON - IBM - OKIDATA - SMITH CORONA - SCRIBE - IMAGE WRITER.**
- **MODEMS: M. PHONE - MAXWELL.**

*Marcas Registradas

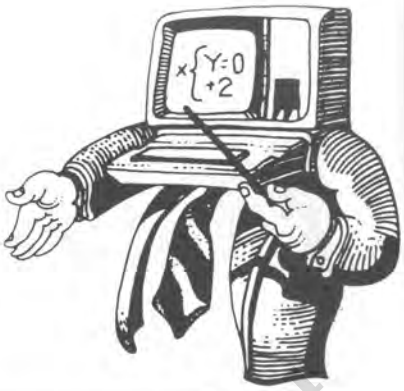
## CURSOS DE CAPACITACION Y ORIENTACION

# Panorama LC Bits Center

**Providencia: La Concepción 154, Teléfonos: 40374 - 2238124 — Télex 243004**

# Cursos

- **CURSO GENERAL.** Curso Básico de Computación. XIII Parte.
- **LOTUS.** Aprenda a usar el Lotus 1-2-3. VI Parte.
- **D BASE III.** Aplique esta poderosa Base de Datos. V Parte.
- **CURSO DE CAPACITACION.** A nivel básico y Profesional del "Centro de Estudios y Capacitación Panorama Bits".



## Curso General

# Curso Básico de Computación

## XIII Parte y Ultima

* **Curso especialmente programado para personas sin conocimientos previos de computación.**
* **Capacitación para comprender, programar y manejar cualquier computador.**

*Por Pedro Bravo Zehnder*
*USACH*

El presente es el último capítulo del Curso Básico. Actualmente estamos capacitados para hacer programas, flujogramas, manejar caracteres, comparaciones, saltos de ciclo, etc. Nos resta aprender a estructurar nuestros programas. En este último capítulo veremos las Subrutinas y el uso de otras instrucciones útiles que nos permitirán hacer programas fáciles de comprender y manejar.

**SUBRUTINAS:** Comúnmente ocurre que en los programas hay una serie de instrucciones que se repiten continuamente. Para evitar este gasto de tiempo y memoria, se implementaron las subrutinas. Estas son pequeños programas que pueden ser llamados del programa principal. Su primordial característica radica en que finalizado el proceso vuelve a ejecutarse la instrucción siguiente a aquella que la invocó. (Fig. N° 1.)

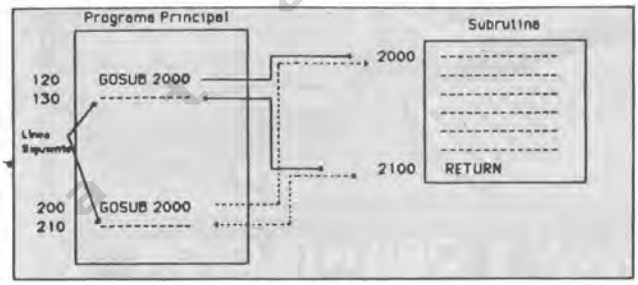



Figura Nro. 1

En términos computacionales decimos que al invocarse una subrutina, ésta **TOMA EL CONTROL** y se ejecuta. Finalizada la ejecución de ella, ésta le **DEVUELVE EL CONTROL** al programa principal, continuando este último con su ejecución.

Puede suceder que el programa realizado sea complejo y se tenga que en las subrutinas existan instrucciones que se repitan. Entonces podemos de una subrutina llamar a otra, y así... Naturalmente existe un límite. En general, los microcomputadores pueden controlar entre 6 y 12 niveles. (Fig. N° 2.)

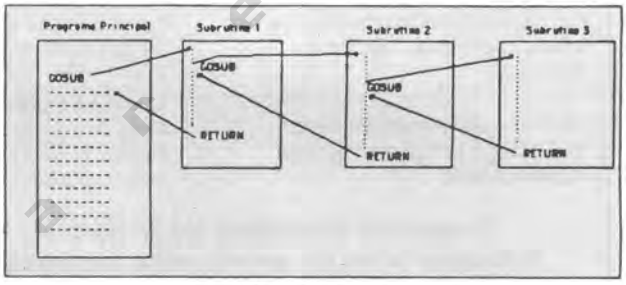



Figura Nro. 2

Debe tenerse en cuenta que al invocar una subrutina el computador registra la línea en que se invocó y si se trata del primer, segundo, tercer, etc., nivel. Entonces al cerrarse una subrutina (instrucción **RETURN**) ésta le pasará el control al programa que la invocó y así sucesivamente hasta el programa principal. Considerando esto podemos enunciar la siguiente regla: toda subrutina que se abre en un nivel debe cerrarse en el mismo nivel. Por ejemplo la Figura N° 3 presenta el caso de un segundo nivel de subrutina se invoca otra subrutina a través de un **GOTO.** Al terminar la ejecución del tercer nivel, el computador se encontrará con un **RETURN** y saltará a la instrucción siguiente al último **GOSUB** que se invocó; es decir, no volverá al segundo nivel. Esto obviamente podría traer consigo errores de lógica.

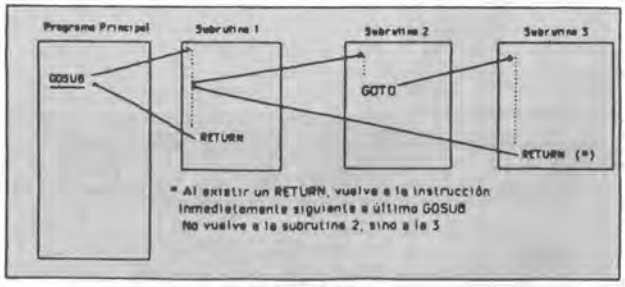



Figura Nro. 3

Las subrutinas pueden ubicarse en cualquier lugar del programa, es decir, se pueden considerar como bloques dispuestos a través del programa accesables en cualquier orden. A continuación se presenta un simple programa que trabaja con subrutinas.

# APRENDA A HABLAR POLAROID.

CUANDO LAS PALABRAS NO BASTAN, ESTA POLAROID. AHORA, LOS COMPUTADORES PUEDEN HABLAR EL LENGUAJE UNIVERSAL EN COMPUTACION: EL LENGUAJE POLAROID. HOY, POLAROID ESTA HACIENDO CON LOS FLOPPY DISCS LO QUE HA HECHO POR MAS DE CUATRO DECADAS CON PELICULA INSTANTANEA, EMPLEAR SU EXPERIENCIA TECNOLOGICA DE REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES PARA FABRICAR UN EXCELENTE PRODUCTO CONSISTENTEMENTE. APRENDA A HABLAR CON LOS DISKETTES POLAROID Y USTED SE EXPRESARA PERFECTAMENTE EN UN NUEVO IDIOMA DE PALABRAS VIVAS Y CLARAS.

**Polaroid. El lenguaje universal.**

Polaroid es una marca registrada de Polaroid Corp., Cambridge, Mass., E.U.A.

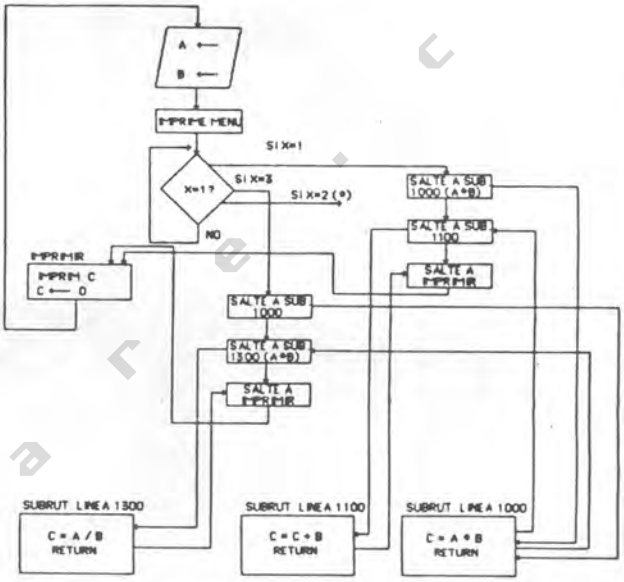
```
]LIST

5  REM  PROGRAMA PRINCIPAL
10  INPUT "INGRESE A : ";A
20  INPUT "INGRESE B : ";B
30  PRINT "   OPCIONES"
40  PRINT "1) MULTIPLICAR A*B Y SUMAR B"
50  PRINT "2) DIVIDIR A/B Y RESTAR B"
60  PRINT "3) MULTIPLICAR A*B Y RESTAR B"
70  PRINT
80  PRINT "    ELIJA OPCION ";
90  INPUT X
100  IF X = 1 THEN  GOTO 300
110  IF X = 2 THEN  GOTO 400
120  IF X = 3 THEN  GOTO 500
130  GOTO 80
300  REM  BLOQUE 1
310  GOSUB 1000
320  GOSUB 1100
330  GOTO 2000
400  REM  BLOQUE 2
410  GOSUB 1200
420  GOSUB 1100
430  GOTO 2000
500  REM  BLOQUE 3
510  GOSUB 1000
520  GOSUB 1300
530  GOTO 2000
1000  REM  SUBRUTINA DE MULTIPLICACION
1010 C = A * B
1020  RETURN
1100  REM  SUBRUTINA DE SUMA
1110 C = C + B
1120  RETURN
1200  REM  SUBRUTINA DE DIVISION
1210 C = A / B
1220  RETURN
1300  REM  RUTINA DE RESTA
1310 C = C - B
1320  RETURN
2000  REM  BLOQUE DE IMPRESION
2010  PRINT "RESULTADO : ";C
2020 C = 0: GOTO 10
```

En la Figura N° 4 se muestra el flujograma del programa; básicamente éste pide opción por realizar 3 tipos de operación matemática. Cada una de ellas está en una subrutina, por lo que para completar la operación deben invocarse 2 subrutinas. Después de terminar con el cálculo requerido salta a la línea 2000 (con un salto incondicional GOTO), imprimiendo el resultado y volviendo al principio. Sugerimos al lector que estudie bien el programa y el flujograma para comprender bien la idea.

**Figura Nro. 4**

**FLUJOGRAMA DEL PROGRAMA**




* Para no complicar el dibujo se omitió la rama para X=2. Su funcionamiento es similar al de las ramas descritas.

**PROGRAMAS EN BLOQUE (ESTRUCTURACION):** Si bien es cierto las subrutinas permiten estructurar convenientemente los programas, existen instrucciones que ayudan enormemente a lograr este efecto.

## INSTRUCCIONES: ON GOTO

La instrucción ON GOTO permite una buena estructuración ya que, al cumplirse una determinada condición, entrega el control del programa a distintas partes de éste. Su formato es:

**ON variable GOTO línea1,línea2,....,líneaN**

donde:

variable = variable numérica ENTERA, no negativa, que puede tomar valores 1, 2, 3, 4, etc.

línea j = primera línea del bloque j

Ejemplo: supongamos un programa donde exista la instrucción ON GOTO de la forma:

**100 ON I GOTO 320,60,540,235,760**

Esto significa que si I toma el valor 1, se entregará el control a la línea 320. Si toma el valor 3 se entregará el control a la línea 540... y así hasta I = 5. Si en este caso I toma valores mayores que 5 se marcará error, pues no estará definido el salto. En general, el único límite que hay en el número de bloques a accesar radica en el largo de la LINEA LOGICA del computador.

**25 DE OCTUBRE DE 1956**
**25 DE OCTUBRE DE 1986**

***Celebrando sus 30 años, premia a sus clientes, obsequiándoles un pasaje a Buenos Aires, ida y vuelta, por cada Microcomputador Compatible Sanyo, que adquieran (*) en su Casa Matriz o a través de sus distribuidores.***

*(*) ENTRE 25.10.1986 y 25.11.1986.*

*SANYO INFORMATICA: Teléfonos 743258-2231764; ASSIN LTDA.: Teléfono 5550930; INDES LTDA. Teléfono 392800; INFORMATICA CHILENA LTDA.: Teléfono 2515836; STUEDEMANN S.A.: Teléfono 2118065.*

ULTIMA EMISION

# ACCIONES PREFERENTES DEL BANCO DE CHILE

LEA. SAQUE LA CUENTA.

**Usted obtiene buenos dividendos e importantes beneficios tributarios.**

DECIDASE HOY.

**Por eso tiene que adquirirlas ahora mismo, pues la disponibilidad es limitada. Miles de personas ya sacaron la cuenta, logrando acceso a dividendos y beneficios tributarios que por sí solos financian gran parte de la inversión... Y todos los años que tenga las acciones a su nombre.**

Además:

- Pago contado sólo 5% del valor de la inversión.
- Facilidades de pago hasta 15 años. SIN INTERESES.
- Descuento de 30% del valor de cada cuota pagada oportunamente.
- Pago de 1° cuota: 1988
- Y lo principal: usted se asocia al primer banco privado del país.
  Primero por su envergadura, cobertura nacional e internacional, volumen de negocios en Chile y de operaciones de Comercio Exterior.

En síntesis, usted gana todo lo que significa el Banco de Chile.

**Venga al Banco de Chile.**
**El tiempo y las acciones se terminan.**

Atención permanente en Casa Matriz y todas las oficinas del país.
En el A. Metropolitana solicite la visita de un agente a los teléfonos **726937** y **383044,** anexo **3503.**

**Banco de Chile**

EL BANCO DE CHILE

# EN COMPUTACION...

# CASA ROYAL

## SIEMPRE A LA VANGUARDIA

**TODA UNA SECCION DEDICADA A SATISFACER TODAS TUS INQUIETUDES EN COMPUTACION CON PERSONAL ALTAMENTE ESPECIALIZADO**

Hemos reunido en una gran sección, las mejores marcas del mercado en computadores, el surtido más amplio en programas educativos, utilitarios y de entretención, una gran variedad de accesorios y material de apoyo para el mejor conocimiento en el amplio campo de la computación.

**CONSULTANOS SIN COMPROMISO**

ELECTRONICA

**CASA ROYAL**

PRIMER CENTRO ELECTRONICO CHILENO

**AV. L. B. O'HIGGINS 845**
FONOS: 333908 - 399047

**MONJITAS 813**
FONOS: 392714 - 399046

**TELEX: 340517**

DESPACHOS A PROVINCIA PREVIO ENVIO DE CHEQUE, VALE VISTA O GIRO TELEGRAFICO A CORREO 21 - CASILLA 395-V - STGO.

En la Figura N° 5 se grafica el funcionamiento de esta instrucción.

**INSTRUCCION ON GOSUB:** Esta instrucción funciona exactamente igual que la instrucción anterior. Su única diferencia radica en que en vez de hacer un salto incondicional a los bloques, se invocan subrutinas.

Con esta instrucción hemos completado el curso básico. Hemos entregado hasta ahora una serie de conocimientos elementales que permitirán al lector incursionar en el fascinante mundo de la programación de computadores. El resto... depende de Ud.; Practique, programe... trabaje con su computador. La experiencia indica que la mejor forma de aprender computación es simplemente practicar y "meterse". Por nuestra parte hemos culminado una etapa y esperamos que sea de su utilidad.

"Panorama Bits" seguirá publicando consejos útiles y extrayendo los principales conceptos e instrucciones para completar sus conocimientos. HASTA OTRA OPORTUNIDAD.

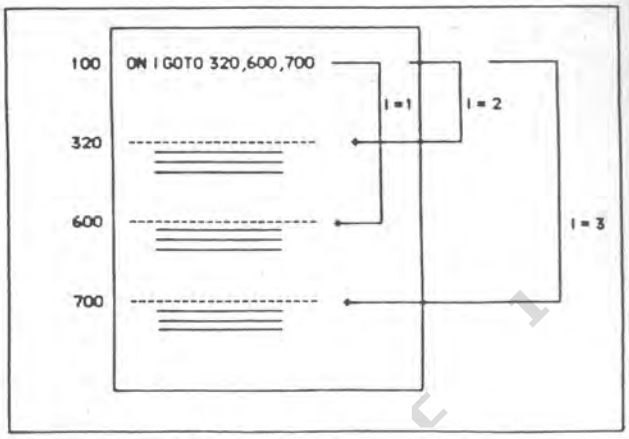



Figura Nro. 5

PB

## Lotus 1-2-3 — IBM PC

# Curso para Utilización del Lotus 1-2-3-

## VI Parte

*Por Eduardo Sáez Palma*

- **Comandos de Impresión y su aplicación (continuación).**
- **Confección de una Hoja de Trabajo.**
- **Cómo y cuándo aplicar los diferentes Subcomandos.**
- **Ejemplos y Guía de Ejercicios.**

En el número anterior de "Panorama Bits" analizamos los diferentes Comandos para Manejo de Archivos y comenzamos a revisar cada uno de los Comandos para Impresión con que ha sido dotado el LOTUS 1-2-3 y las subopciones para trabajo que se desprenden de cada uno de ellos. En esta oportunidad, intentaremos llevar a la práctica los Comandos de Impresión.

Para ello, confeccionaremos una hoja de trabajo muy elemental, sobre la cual aplicaremos cada una de las órdenes estudiadas anteriormente.

Los datos que deberemos incorporar en nuestra hoja de trabajo son los que vemos en la Figura N° 1 y que, como podemos apreciar, corresponden a una pequeña parte de la que normalmente se utiliza en un establecimiento educacional.

*El programa Lotus es similar al programa VIP del computador 520 ST, por lo tanto todo lo aparecido en este curso puede ser aplicado en dicho programa.*

CENTRO DE CAPACITACION Y ESTUDIOS
Panorama Bits

MATRICULA: _____
INGRESO : __/__/__
JORNADA : _____
CURSO : _____

DATOS DEL ALUMNO (A)

NOMBRE DEL ALUMNO (A) : _____
DOMICILIO PARTICULAR : _____
CIUDAD DE RESIDENCIA : _____
TELEFONO : _____
FECHA DE NACIMIENTO : __/__/__

DATOS DEL APODERADO

NOMBRE DEL APODERADO : _____
DOMICILIO PARTICULAR : _____
CIUDAD : _____ RUT : _____-__
FONO PARTICULAR : _____
FONO OFICINA : _____ ANEXO : _____
PARENTESCO : _____
ESTADO CIVIL : _____
PROFESION : _____
RENTA : $_____

FIGURA NRO 1

Week-end de ensueño
MOTEL PICHIDANGUI
Suites familiares de lujo con televisor en color y mini-bar, Canchas de tenis, piscina con agua de mar iluminada, bar y la más fina atención a sólo 190 kilómetros de Santiago. Convenciones de Ejecutivos.
Reservas: SUECIA 2389 - SANTIAGO - FONOS: 461005 - 490725
• Eventos Especiales
• Seminarios

INGLES
PROFESORES: Todos Norteamericanos.
SISTEMA: El más fácil
REALIDAD: Querer hablar Inglés
NORTH AMERICAN ENGLISH CENTER
LAS BELLOTAS 182 - 2° y 3° piso
Frente Est. Metro Los Leones

Para confeccionar nuestra hoja de trabajo, deberemos asignar los formatos (longitudes) para cada una de las celdas en las cuales será almacenada la información, a medida que se ingresen los títulos correspondientes a cada una de ellas, tal cual como se indica en la Figura Nº 2.

| Titulos o Items | Cantidad de Caracteres |
|---|---|
| Nro de Lista | 06 caract |
| Matrícula | 06 caract |
| Ingreso | 09 caract |
| Jornada | 06 caract |
| Curso | 05 caract |
| Nombre del alumno | 40 caract |
| Domicilio del alumno | 35 caract |
| Ciudad | 20 caract |
| Teléfono | 09 caract |
| Fecha de Nacimiento | 10 caract |

**Figura Nro. 2**

Mediante esto lograremos que nuestra hoja de trabajo comience a adquirir su forma o estructura final, tal cual como indica la secuencia de figuras que se muestran a continuación.

```
A1: 'CENTRO DE CAPACITACION Y                                    READY

     A     B      C      D     E                  F
1   CENTRO DE CAPACITACION Y
2   ESTUDIOS   PANORAMA BITS
3   ========================
4
5                                        DATOS PERSONALES DE LOS ALUMN
6                                        ==============================
7
8   ==================================================================
9
10   NRO. MATRI  INGRESO  JOR  CURSO        NOMBRE DEL ALUMNO(A)
11  LISTA  CULA          NADA
12  ==================================================================
13
14
15
16
17
18
19
20  ==================================================================
                                                                  CAPS

G6: '==                                                          READY

                G                    H                I
1
2
3
4
5   OS
6   ==
7
8   ==================================================================
9
10        DOMICILIO PARTICULAR              CIUDAD       TELEFONO
11
12  ==================================================================
13
14
15
16
17
18
19
20  ==================================================================
                                                                  CAPS
```

FIGURA NRO. 3

```
J6:                                                              READY

     J     K                 L
1
2
3
4
5
6
7
8   ==================================================================
9              :
10   FECHA     :          NOMBRE DEL APODERADO
11  NACIMIENTO :
12  ==================================================================
13             :
14             :
15             :
16             :
17             :
18             :
19             :
20  ==================================================================
                                                                  CAPS

M6: \=                                                           READY

                M                    N                O
1
2
3
4
5   DATOS PERSONALES DE LOS APODERADOS
6   ==================================
7
8   ==================================================================
9
10        DOMICILIO PARTICULAR              CIUDAD        R.U.T.
11
12  ==================================================================
13
14
15
16
17
18
19
20  ==================================================================
                                                                  CAPS
```

FIGURA NRO. 4

VIDEO CLUB INTERNATIONAL

INFORMA:
LOCALES DE TURNO
DOMINGOS Y FESTIVOS

(PELICULAS ORIGINALES)

VITACURA 6430 2202991-2112779 79

- FALABELLA (PARQUE ARAUCO)
- LA LLAVE, L. 113 (PARQUE ARAUCO)
- UNIMARC (PROVIDENCIA - TOBALABA)
- JUMBO (KENNEDY Y BILBAO)

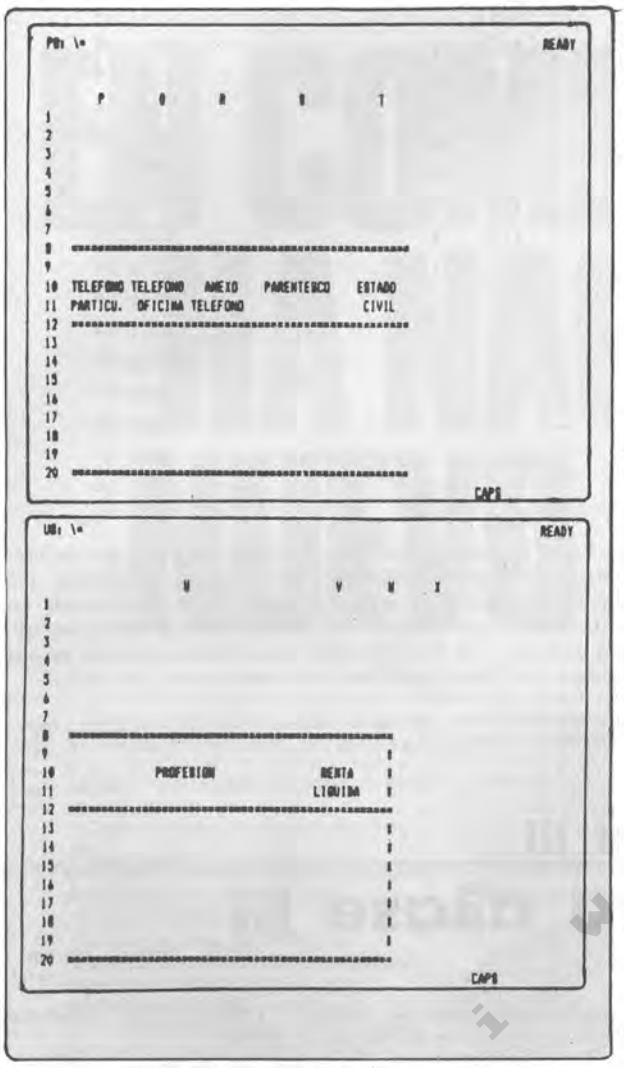



FIGURA NRO. 5

Recuerde que los subtítulos empleados en la hoja de trabajo deben quedar centrados (alineados o justificados al centro de cada celda), para lo cual bastará con posicionarnos en la celda A9...A9, asignar la orden /RLC y mover el cursor hacia la celda A11...A11. Luego mover el cursor hasta la celda V11...V11, y finalmente presionar la tecla RETURN.

Como hemos establecido en artículos anteriores, no es conveniente ingresar de inmediato los títulos principales de la hoja de trabajo, sino los subtítulos. Esto se debe a que son estos últimos los que determinarán la longitud de cada una de las celdas que serán utilizadas, y podrían en el momento de asignar las longitudes de cada celda obligarnos a reestructurar los títulos principales.

Para evitar este tipo de problemas, escriba primero los subtítulos (sin dejar líneas en blanco), y luego posiciónese en la primera celda de la planilla, presionando la tecla HOME.

Hecho lo anterior, asigne el comando /WIR, y luego mueva el cursor hacia abajo, tantas filas como desee insertar y después presione la tecla RETURN, para a continuación ingresar los títulos que se requieran.

Además, recuerde que si desea subrayar alguno de los títulos o subtítulos, bastará con que se posicione en la celda inmediatamente abajo del título o subtítulo a subrayar, y asigne la orden \= seguida de la presión de la tecla RETURN.

Si han quedado celdas sin subrayar, bastará con que asigne el comando /C cuando se encuentre sobre la celda que ha sido subrayada, presione RETURN, luego mueva el cursor a la celda que se encuentra inmediatamente al lado de ésta, presione el punto (.), mueva el cursor hacia la última celda a subrayar y finalmente presione la tecla RETURN (repita este procedimiento para cada uno de los títulos o subtítulos que lo requieran).

A continuación, podemos ver lo que podríamos definir como listado de la planilla u hoja de trabajo:

```
A1: 'CENTRO DE CAPACITACION Y
A2: 'ESTUDIOS   PANORAMA BITS
A3: \=
B3: \=
C3: \=
D3: '===
F5: '            DATOS PERSONALES DE LOS ALUMN
G5: 'OS
M5: 'DATOS PERSONALES DE LOS APODERADOS
F6: '            ============================
G6: '==
M6: \=
A8: \=
B8: \=
C8: \=
D8: \=
E8: \=
F8: \=
G8: \=
H8: \=
I8: \=
J8: \=
K8: \=
L8: \=
M8: \=
N8: \=
O8: \=
P8: \=
Q8: \=
R8: \=
S8: \=
T8: \=
U8: \=
V8: \=
W8: '==
K9: ' $
W9: ' $
A10: ^NRO.
B10: ^MATRI
C10: ^INGRESO
D10: ^JOR
E10: ^CURSO
F10: ^NOMBRE DEL ALUMNO(A)
G10: ^DOMICILIO PARTICULAR
H10: ^CIUDAD
```

```
I10: ^TELEFONO
J10: ^FECHA
K10: ^ ↕
L10: ^NOMBRE DEL APODERADO
M10: ^DOMICILIO PARTICULAR
N10: ^CIUDAD
O10: ^R.U.T.
P10: ^TELEFONO
Q10: ^TELEFONO
R10: ^ANEXO
S10: ^PARENTESCO
T10: ^ESTADO
U10: ^PROFESION
V10: ^RENTA
W10: ^ ↕
A11: ^LISTA
B11: ^CULA
D11: ^NADA
J11: ^NACIMIENTO
K11: ^ ↕
P11: ^PARTICU.
Q11: ^OFICINA
R11: ^TELEFONO
T11: ^CIVIL
V11: ^LIQUIDA
W11: ^ ↕
A12: \=
B12: \=
C12: \=
D12: \=
E12: \=
F12: \=
G12: \=
H12: \=
I12: \=
J12: \=
K12: \=
L12: \=
M12: \=
N12: \=
O12: \=
P12: \=
Q12: \=
R12: \=
S12: \=
T12: \=
U12: \=
V12: \=
W12: '==
K13: ' ↕
W13: ' ↕
K14: ' ↕
W14: ' ↕
K15: ' ↕
W15: ' ↕
K16: ' ↕
W16: ' ↕
K17: ' ↕
W17: ' ↕
K18: ' ↕
W18: ' ↕
K19: ' ↕
W19: ' ↕
A20: \=
B20: \=
C20: \=
D20: \=
E20: \=
F20: \=
G20: \=
H20: \=
I20: \=
J20: \=
K20: '===
L20: \=
M20: \=
N20: \=
O20: \=
P20: \=
Q20: \=
R20: \=
S20: \=
T20: \=
U20: \=
V20: \=
W20: '==
```

En el próximo número de "Panorama Bits", procederemos a ejercitar las diferentes órdenes para impresión que hemos estudiado, empleando la planilla confeccionada en esta ocasión, por lo cual, una vez que la haya confeccionado de acuerdo con las especificaciones dadas, grábela en un diskette o disco duro (en caso que cuente con uno).

*Eduardo Sáez Palma. Analista de Sistemas. Especialista en diseño e implementación de Sistemas. Con estudios en el Tecnológico de Miami (EE.UU.)*

PB

## dBase III

# Curso del Programa dBase III

*Mario Bórquez Brahm*
*UCV*

## V Parte

En el artículo anterior vimos parte del conjunto de comandos SET de dBase III. Cómo se recordará, ellos permiten configurar un "ambiente de trabajo" en base a la especificación de parámetros, consiguiéndose como resultado un trabajo más cómodo o mejor adaptado a una necesidad específica.

En este artículo veremos parte del resto de los comandos SET, que son:

**SET DELIMITERS ON/OFF**
**SET DELIMITERS TO**
**SET DEVICE TO**
**SET ESCAPE ON/OFF**
**SET EXACT ON/OFF**
**SET FUNCTION TO**

También veremos uno de los elementos más interesantes y poderosos de dBase III: La definición de listados (informes) de un modo interactivo, con la posibilidad de especificar cuáles datos deben salir y cuáles no, en qué formato debe salir cada dato, qué título debe llevar el informe, qué subtotales debe sacar, por qué concepto debe ordenarlo, etcétera

En suma, esta parte de dBase III constituye un elemento de gran poder, ya que permite extraer la información de la base de datos casi de cualquier modo, en forma relativamente sencilla y rápida.

**SET DELIMITERS ON OFF**
**SET DELIMITERS TO <caracter/DEFAULT>**

Estos comandos los veremos juntos ya que están muy relacionados entre sí. Ambos se refieren a los elementos demarcadores de los datos de entrada.

Debe recordar que al ejecutar un comando INSERT, APPEND o EDIT aparecía una pantalla como la siguiente.

```
NOMBRE :                    :
APELL1 :                                :
.
.
.
```

Etcétera. Como verá, al lado de cada dato a ingresar aparece un par de dos puntos (esto puede variar según su versión de dBase III o la configuración específica que tenga instalada), uno al principio del dato y otro al final de éste. El final está dado por la posición inicial más el largo del dato que se definió al crear la base de datos.

Por razones de estética, o por normas, o por simple deseo, estos "delimitadores" (ahora sabemos por qué se llaman así) pueden apagarse y encenderse a gusto, o bien cambiarse por otro.

Como habrá supuesto, la instrucción SET DELIMITERS OFF apaga los delimitadores, y SET DELIMITERS ON los enciende.

**SET DELIMITERS TO DEFAULT** deja los delimitadores tal como estaban cuando partió el sistema.

**SET DELIMITERS TO "<"** pone el signo menor como delimitador inicial y final de la entrada de datos.

**SET DELIMITERS TO "< >"** pone el signo menor como delimitador inicial, y el signo mayor (el segundo caracter) como delimitador final de la entrada de datos.

**SET DELIMITERS TO "hola chao"** pone la letra **h**

*Atención: El costo de leer este mensaje es infinitamente menor que el costo de pasarlo por alto.*

# EN COMPUTACION, HA NACIDO UN NUEVO MOZART.

*El niño prodigio que a los tres años asombraba al mundo con su deslumbrante talento, hoy ha vuelto, cambiando el teclado del piano por el de un computador.*

*Cuando apenas había cumplido tres años, ya había sido elegido para el Congreso Norteamericano (es uno de los principales computadores de su monumental Biblioteca).*

*En los dos años siguientes, fue adoptado por más de 30.000 empresas norteamericanas, viajó a Europa y también llegó a Chile. Ingresó a la Universidad Santa María a la edad de 7 años y, al siguiente, se le pidió que condujera los buses de la mayor empresa de transportes del país.*

*La desbordante imaginación del jovencito norteamericano nacido en 1977, tuvo un arrollador éxito mundial, porque, puesto a trabajar para usted, no le importa el tamaño de su empresa, sino el de sus problemas. Y los resuelve mejor que nadie. Se llama Alpha-Micro y es el "boom" mundial en Computadores Multiusuarios.*

*Mientras los viejos maestros de la computación presentan como novedad el sistema operativo Unix (un lenguaje capaz de dejar perplejo hasta a un académico) nuestro genio de los multiusuarios lo hace con el sistema AMOS (además de Unix), especialmente orientado al uso en empresas: tan simple que nadie necesita un entrenamiento especializado para operarlo.*

*Y no sólo eso: gracias al AMOS y otras revolucionarias innovaciones, nuestro niño prodigio es el más rápido que existe, multiplica por 10 la cantidad de terminales que es capaz de soportar cualquier otro equipo similar, puede respaldar sus sistemas en una cinta de video doméstico y cuesta hasta un 40% menos que otras marcas.*

*La empresa que los respalda en Chile tiene tanta fe en su ALPHA-MICRO, que no recibe un peso de sus clientes hasta verles la sonrisa. Así es: primero analizan el problema, después seleccionan el modelo de ALPHA-MICRO adecuado, luego un ingeniero de la empresa trabaja con el cliente durante tres meses estudiando las necesidades y dirigiendo el desarrollo del software perfecto. Y después, sólo después, montan el equipo y se ponen colorados por el agradecimiento que reciben. Recién en ese momento, el cliente empieza a pagar. Es decir, su ALPHA-MICRO paga por él.*

*Tal vez su empresa tenga necesidad de un computador. Vea los otros y después recuerde que hay uno, un nuevo Mozart que apenas tiene 8 años y ya los ha superado largamente. En ese momento, sería bueno que llamara a la gente que los respalda en Chile. Son pésimos vendedores, pero fantásticos ingenieros.*

**alpha micro**

***el niño prodigio***

***En Hispanoamérica, TUCAN INGENIERIA. Luis Thayer Ojeda 2125. Teléfonos: 743030 - 494085***

como delimitador inicial, y la letra **o** (el segundo caracter de la frase) como delimitador final de la entrada de datos. El resto de los caracteres es ignorado.

**NOTA IMPORTANTE:** Es probable que en algunos computadores este comando no funcione en lo absoluto (sea ignorado) debido al tipo de monitor o a la implementación de dBase III que se esté usando.

**SET DEVICE TO** <PRINT/SCREEN>

Este comando sirve para redirigir (decirle a dBase III donde enviar) los resultados de la ejecución de los comandos @... SAY... GET... Esto que parece una jerigonza, puede resumirse en los siguientes puntos:

**SET DEVICE TO SCREEN**

- Cuando se ejecuta un @.. SAY.. GET.. sale por la pantalla
- El GET es ejecutado.

**SET DEVICE TO PRINT**

- Cuando se ejecuta un @.. SAY.. GET.. sale por la impresora
- El GET es ignorado (no se ejecuta)
- Si se da un @.. SAY.. GET.. en que la fila esté más atrás de la fila actual, la impresora efectúa un salto de página.

En algunas impresoras los resultados de los comandos @.. SAY.. GET pueden no aparecer inmediatamente, sino hasta que el buffer se llena.

**SET ESCAPE ON/OFF**

Este es un comando de gran utilidad cuando se construyen programas con dBase III, o se debe entregar la tarea de realizar algunos procesos a otra persona, o por alguna razón (seguridad de los datos, tiempo de rehacerlo, etc.), no se desea que un proceso sea interrumpido por accidente u otra causa.

**SET ESCAPE OFF** impide que un proceso u operación sea interrumpido mientras no termine. Por ejemplo, para emitir un listado largo es conveniente ponerlo, ya que si se detiene en la mitad, se perdería mucho tiempo en rehacerlo.

Sin embargo, este comando debe ser usado cuidadosamente, ya que si se comienza a ejecutar un proceso que produce efectos inesperados o indeseados NO SE PUEDE DETENER excepto haciendo un RESET en el equipo, con los riesgos que ello supone para la integridad de sus datos. Sólo debe usarlo en procesos debidamente probados, y aún así, el proceso debiera en lo posible contener una instancia de detención, más todavía si va a alterar los datos del archivo.

**SET ESCAPE ON** activa la posibilidad de interrumpir un proceso.

Cabe destacar que este parámetro está ON al partir y sólo cambia cuando se ejecuta el comando SET ESCAPE OFF.

**SET EXACT ON/OFF**

Este comando tiene que ver con el resultado de las comparaciones de caracteres en dBase III.

Suponga que le muestran las dos siguientes frases:

Yo me compro y

Yo me comprometí

A todas luces son diferentes. Sin embargo, si se ejecuta un comando SET EXACT OFF es posible decirle a dBase III que los trate como si fueran iguales.

El criterio que dBase III usa es comparar los dos strings caracter a caracter hasta el último del más corto de los dos.

El comando SET EXACT ON instruye a dBase III para que los compare exactamente, es decir, en este caso el resultado de la comparación será DIFERENTE si los dos strings no son idénticos.

Suponga que desea obtener un listado de los clientes cuya razón social comience con los caracteres "EMPRESA". Lo que debe hacer es digitar:

**SET EXACT OFF**
**LIST RAZON, RUT. DIRECCION FOR RAZON = "EMPRESA"**

y aparecerían (hipotéticamente) los siguientes clientes:

EMPRESA NACIONAL DE EXPORTACIONES
EMPRESARIOS UNIDOS S.A.
EMPRESA COMERCIALIZADORA DE AZUFRE
EMPRESA NACIONAL DE MINERIA
etc.

Si pusiera

**SET EXACT ON**
**LIST RAZON, RUT, DIRECCION FOR RAZON = "EMPRESA"**

Saldrían aquellos clientes cuya razón social sea exactamente EMPRESA.

**SET FUNCTION TO <String>**

Todos los computadores en que corre dBase III (PC) tienen un conjunto de teclas de función, usualmente a la izquierda del teclado, llamadas F1 a F10. Estas teclas son usadas por cada programa para almacenar comandos de uso frecuente.

Por ejemplo, la tecla F1 en dBase III sirve para accesar la ayuda en línea que provee dBase.

Todas las teclas de la F2 a la F10 pueden "reprogramarse" para que ejecuten tareas que son frecuentes en nuestras actividades con dBase III. La tecla F1 tiene fijo el valor "Help".

Los valores que tienen las teclas al cargar dBase III son:

(FIGURA 1)

```
Function key  F1  - help;
Function key  F2  - assist;
Function key  F3  - list;
Function key  F4  - dir;
Function key  F5  - display structure;
Function key  F6  - display status;
Function key  F7  - display memory;
Function key  F8  - display;
Function key  F9  - append;
Function key  F10 - edit;
```

Creemos que Ud. merece un servicio especial cuando viaja.

Servicios no sólo rápidos sino también amistosos . . . prestados por empleados cuyo criterio es que la cordialidad no discrepa con la eficiencia.

Ud. es digno de una bienvenida verdaderamente personal que, con todo respeto, le brinde cuanta ayuda pueda necesitar.

Eso es lo que National le proporciona, junto con servicios especiales para facilitarle máximamente su viaje. Por ejemplo, nuestros Comprobantes de Reservación Confirmada, disponibles en nuestras oficinas internacionales, para que Ud. pueda asegurar reservaciones en cualquiera de 90 paises y territorios . . . o nuestra facilidad de devolución en otro lugar, el cual significa que si Ud. alquila un automóvil en la Florida o cualquier otro estado de los Estados Unidos, podrá recogerlo y entregarlo en dos ciudades distintas respectivamente.

Atención especial de National . . . He ahí lo que nos diferencia de cualquier otra empresa de alquiler de automóviles. ¡Permítanos demostrárselo! Para obtener completa información y hacer reservaciones, sírvase dirigirse a su Asesor de Viajes o llamar a la oficina de ventas la más próxima de National Car Rental.

Antigua • Aruba • Bahamas • Gran Cayman • Curaçao • República Dominicana • Haití • Jamaica • Montserrat • Puerto Rico • Sta. Lucia • St. Maarten • Tobago • Tortola • St. Croix • St. Thomas • México • Costa Rica • El Salvador • Guatemala • Honduras • Panamá • Argentina • Brasil • Chile • Colombia • Ecuador • Paraguay • Perú • Venezuela

Alquilamos automóviles GM como este Chevy Chevette.

# Ud. merece la atención especial de National.

© En Europa, Africa y el Medio Oriente, nuestro nombre es Europcar. En el Canadá, Tilden. En Australia, Natcar.

A cualquiera de las teclas de la 2 a la 10 se le puede asignar un valor mediante el siguiente comando:

SET FUNCTION <número del 2 al 10>
to <Valor entre comillas>

Por ejemplo, se puede asignar la tecla F10 para que abra un archivo llamado CLIENTES que está en el drive B:. Se debería escribir lo siguiente:

**SET FUNCTION 10 TO "USE B:CLIENTES".**

Con este comando, cada vez que se presione la tecla F10 aparecerá en la pantalla:

USE B:CLIENTES

y el cursor quedará al final de la frase, esperando la confirmación del usuario con la tecla <RETURN>.

Si se desea que el comando sea ingresado inmediatamente, sin esperar la confirmación del operador, escriba

**SET FUNCTION 10 TO "USE B:CLIENTES;"**

Note que se agregó un punto y coma. Esta convención instruye a dBase III para que después de escribir en la pantalla el comando, envíe un <RETURN>.

Ante cualquier problema, es recomendable no modificar la tecla F2 que da acceso a la operación asistida de dBase III.

## LA CREACION DE INFORMES CON DBASE III

Este es, tal vez, uno de los elementos de mayor poder que entrega dBase III: La posibilidad de hacer listados sin necesidad de mayores elementos de programación por parte del usuario.

Crear un informe (dBase III los llama REPORT) es muy fácil. Vamos a suponer que tenemos un archivo de documentos en cartera y que deseamos saber cuánto nos debe cada cliente y cómo está compuesta su deuda según diferentes tipos de documentos.

Veremos todo el proceso con un ejemplo de un archivo como el que se presenta, que tiene los siguientes registros de datos y estructura:

(FIG. 2)

```
Structure for database : C:mia.dbf
Number of data records :      12
Date of last update    : 01/01/80
Field  Field name  Type       Width    Dec
    1  CODIGO      Numeric        3
    2  NOMBRE      Character     20
    3  VALOR       Numeric        6
    4  TIPO_DOC    Character      2
** Total **                      32

. list
Record#  CODIGO NOMBRE                 VALOR TIPO_DOC
      1     101 JOSE PEREZ             12100 FA
      2     101 JOSE PEREZ              2300 FA
      3     101 JOSE PEREZ             12000 LE
      4     102 ANDRES ARANGUIZ         5000 FA
      5     102 ANDRES ARANGUIZ         3200 LE
      6     101 JOSE PEREZ              4500 LE
      7     102 ANDRES ARANGUIZ         5000 FA
      8     102 ANDRES ARANGUIZ         3200 LE
      9     101 JOSE PEREZ             12100 FA
     10     101 JOSE PEREZ              2300 FA
     11     101 JOSE PEREZ             12000 LE
     12     101 JOSE PEREZ              4500 LE
```

Construya una base de datos idéntica a la mostrada en el cuadro, e ingrese los datos listados. (Es bueno que sea igual para que pueda seguir los pasos más fácilmente.)

Después digite los siguiente:

**USE MIA**
**CREATE REPORT LISTA**

aparecerá la siguiente pantalla:

(FIG 3)

```
Structure of file C:mia.dbf
CODIGO    N  3
NOMBRE    C 20
VALOR     N  6
TIPO_DOC  C  2

                    Page heading:

                Page width (# chars):        80
                Left margin (# chars):        8
                Right margin (# chars):       0
                # lines/page:                58
                Double space report? (Y/N):   N
```

Debajo de donde dice **"Page Heading"** (en el recuadro brillante) escriba **Lista de documentos por cliente.** Note que en este encabezado (que es el título del informe) se pueden escribir hasta 4 líneas.

Los valores que aparecen más abajo son parámetros generales del listado. El primero es el ancho de la página en caracteres. El segundo, los caracteres de margen izquierdo. El tercero es el número de caracteres de margen derecho. El cuarto es el número de líneas por página, y a la vez indica si el listado se imprime a doble espacio (es decir, con una línea en blanco entre cada línea).

En general, estos valores están ajustados para un listado "normal", lo que significa que no necesitará alterarlos, excepto cuando deba emitir un listado muy ancho o use un tipo de formulario continuo especial. En nuestro ejemplo los dejaremos como están.

Presione **<RETURN>** varias veces para ir pasando de parámetro en parámetro cuando termine de escribir el título. Con eso pasará a la siguiente pantalla, que se ve así:

(FIG 4)

```
Structure of file C:mia.dbf
CODIGO    N  3
NOMBRE    C 20
VALOR     N  6
TIPO_DOC  C  2

Group/subtotal on:

Summary report only? (Y/N): N      Eject after each group/subtotal? (Y/N): N

Group/subtotal heading:

Subgroup/sub-subtotal on:

Subgroup/subsubtotal heading:
```

La frase **Group/Subtotal on** indica a dBase III que debe calcular subtotales cuando cambie un cierto campo. En nuestro ejemplo haremos subtotales por cliente y subsubtotales por tipo de documento. Vamos a sacar subtotales de los valores de los documentos.

Indicaremos a dBase que haga **Group/Subtotal on CODIGO** y **Subgroup/sub-subtotal on TIPO DOC**, con lo que sacará subtotales por cada tipo de documento (pero para esto la base de datos debe estar ordenada por este concepto previamente, cosa que ya veremos en los próximos artículos).

La frase **Subgroup/Sub-Subtotal on** indica a dBase III que debe calcular sub-subtotales cuando cambie un cierto campo dentro de un grupo. En nuestro ejemplo pediremos a dBase III que calcule sub-subtotales por tipo de documento. La pantalla debiera verse:

(FIG 5)

```
Structure of file C:mia.dbf

CODIGO    N  3
NOMBRE    C 20
VALOR     N  6
TIPO_DOC  C  2

Group/subtotal on:          codigo


Summary report only? (Y/N): N        Eject after each group/subtotal? (Y/N): N

Group/subtotal heading:


Subgroup/sub-subtotal on:     tipo_doc


Subgroup/subsubtotal heading:
```

Pase a la siguiente pantalla. Frente a **Field Contents** escriba CODIGO (ojo que éste es el nombre de un campo, por lo que debe escribirlo correctamente. Con esto instruye a dBase III para que incluya el código del cliente en el primer campo del detalle del listado.

Frente a **Field Header** escriba CODIGO CLIENTE. Ese será el subtítulo de esa columna (no tiene nada que ver con los nombres de los campos. Es sólo un subtítulo). Su pantalla debería verse así:

(FIG 6)

```
Structure of file C:mia.dbf

CODIGO    N  3
NOMBRE    C 20
VALOR     N  6
TIPO_DOC  C  2

                                    Field  1          Columns left =  54
>>>>>>>>Codigo de cliente ----------------------------------------------


                    999

Field        codigo
  contents


                                    # decimal places:  0  Total? (Y/N): N

            1Codigo de cliente
Field       2
  header    3
            4
Width        17
```

Al escribir el nombre del campo, dBase automáticamente pondrá el ancho (Width) del campo según fue definido al crear la base de datos. Si lo desea, puede modificar este valor, pero por ahora no lo haga.

Note que ajustó el ancho a la cantidad de caracteres del título del campo (tomó el mayor de los dos valores).

Pase a la siguiente pantalla. Aparecerá una exactamente igual a la anterior, excepto que dirá Field 2 arriba. En esta pantalla escribiremos el siguiente campo que deseamos incluir en el informe, que es el Nombre del cliente (NOMBRE).

Este campo se define exactamente igual que el anterior, lo mismo que el siguiente campo, que corresponde al tipo de documento (TIPO-DOC).

Pasemos a la siguiente pantalla. Aquí hay un cambio respecto de todos los otros campos que hasta ahora hemos incluido en el informe.

En este campo escribiremos el valor del documento (VALOR). Este campo tiene la característica especial que deseamos sumarlo. Este es el concepto que deseamos totalizar en general, subtotalizar por cliente y sub-subtotalizar por cliente y tipo de documento (por supuesto, es posible incluir más campos totalizados).

Para ello, existe un parámetro del informe, que se ve aproximadamente en la mitad de la pantalla, al lado derecho. Dice **Total (Y/N) : N.** Hay que cambiarlo a **Y**, es decir, el mensaje completo debiera verse **Total (Y/N) : Y.**.

Y ya está definido el informe. Cuando aparezca la siguiente pantalla, presione <RETURN> antes de escribir nada y toda la definición quedará grabada. Con el comando ^W o ^ End también puede grabar la definición en cualquier instante.

De seguro desea ver cómo quedó su informe, pero vamos a esperar un momento, debido a que tenemos que ordenar el archivo para que salga como lo deseamos.

## LA INSTRUCCION SORT

Esta es otra de las "gracias" que dBase III hace muy bien: Ordenar un archivo de acuerdo a las necesidades de una aplicación.

En el ejemplo que hemos venido siguiendo, necesitamos ordenar nuestro archivo de documentos por el código del cliente, y dentro de cada cliente, por tipo de documento.

La forma general del comando SORT es

**SORT TO archivo nuevo <ASCENDING/DESCENDING> ON lista de campos/A/D <FOR condición>**

Esto parece muy complicado, pero no lo es tanto. Existen los siguientes elementos

**archivo nuevo:** Cada vez que se ordena un archivo, el resultado del ordenamiento debe almacenarse en un archivo diferente del original.

**<ASCENDING/DESCENDING>**: Indica si el ordenamiento general es ascendente o descendente. Se usa sólo si se desean ordenar todos los campos ascendente o descendentemente.

**ON lista de campos/A/D/C:** Se usa para identificar por qué campos se desea ordenar el archivo, y si se desea ordenar ascendente o descendentemente por un campo en particular.

/A significa ascendente
/D significa descendente
/C significa que no diferencie entre mayúsculas y minúsculas. Este parámetro se puede combinar con /A o /D utilizando sólo un slash (/). Por ejemplo /AC.

**<FOR condición>**: Se usa si no se desea ordenar todos los registros del archivo, sino sólo aquellos que cumplan una cierta condición.

**Importante: Una base de datos no se puede ordenar por campos lógicos ni Memo.**

## EJEMPLOS DE INSTRUCCIONES SORT

Hay un archivo de clientes, llamado CLIENTES. Cada cliente tiene asignado un vendedor. Se desea emitir una lista de los clientes ordenada por el código de cada vendedor. El comando sería:

**USE CLIENTES**
**SORT TO OTRO ASCENDING ON VENDEDOR**

o bien

**SORT TO OTRO ON VENDEDOR/A**

Si además de ordenarlo por vendedor se desea ordenarlo por región geográfica descendentemente, se debería digitar

**SORT TO OTRO ON VENDEDOR/A, REGION/D**

En el ejemplo de nuestros documentos, en que deseábamos obtener la lista de documentos por cliente y tipo de documento, el comando sería

**USE MIA**
**SORT TO SALIDA ASCENDING ON CODIGO, TIPO-DOC**

(Note que no hemos puesto el apéndice /A (ascendente), ya que dBase III asume que se desea ordenar ascendentemente si no se le especifica nada.)

Ahora podemos retomar la emisión de nuestro informe (recuerde que se llamaba **LISTA**).

La forma general del comando para emitir informes es

**REPORT FORM nombre de formato <FOR/WHILE condición> <PLAIN/HEADING encabezado > <NOEJECT> <TO PRINT/TO FILE archivo de salida>**

Esto parece también una gran complicación, por lo que veremos los elementos parte por parte.

**REPORT FORM nombre de formato:** Con esto se especifica cuál es el nombre del archivo formato con el que deseamos listar (en nuestro ejemplo es LISTA).

**<FOR/WHILE condición>:** Es la especificación de la condición que debem cumplir los registros para ser incluidos en el informe. Corresponde a la forma general de la expresión que hemos visto en otros comandos de dBase III.

**<PLAIN/HEADING encabezado>:** En general, dBase III imprime los informes poniendo como encabezado de cada página el número de la página y la fecha (el valor almacenado en DATE() ).

Si se pone **PLAIN**, no sale la fecha ni el número de página, y el encabezado definido en el informe aparece sólo al principio de la primera página.

Si se especifica **HEADING** seguido de un encabezado (entre comillas si es un string), éste se agrega al estándar.

**<NOEJECT>:** Sólo funciona en conjunto con **TO PRINT**, y lo que hace es suprimir el salto de página que hace siempre al principio del informe.

**<TO PRINT/TO FILE archivo de salida>:** Esto especifica por dónde debe salir el informe. Si no se le dice nada, sale por la pantalla. Si se le dice TO PRINT, sale por la impresora. TO FILE archivo, emite el informe a un archivo en disco. Si no se le pone extensión, dBase le pone .txt.

Ahora emitamos el informe. Digite

**USE MIA**
**SORT TO SALIDA ON CODIGO, TIPO-DOC**
**USE SALIDA**
**REPORT FORM LISTA**
[[ PRESTO !!

Si lo desea por la impresora, y sólo para los cheques, digite

**REPORT FORM LISTA FOR TIPO-DOC="CH" NOEJECT TO PRINT**

Si no le satisfizo completamente la forma del informe, digite

**MODIFY REPORT LISTA**

y entrará al módulo para corregir los report (que es el mismo que para crearlos, sólo que usa un report existente en vez de uno nuevo).

Experimente con diferentes formas de REPORT y SORT. Encontrará que cada forma de ordenar y subtotalizar un informe da paso a una forma nueva de mirar la información de su base de datos y de sacar conclusiones interesantes de ella. El ejemplo que hemos visto en este artículo es una necesidad y una tarea de importancia en todas las empresas, de cualquier tamaño que éstas sean.

Hasta aquí en este artículo. En los que vienen en "Panorama Bits", veremos cómo hacer **etiquetas de correspondencia**, algunos elementos de programación y otro de los comandos **"Super"** de dBase III, que es **BROWSE**. Esto permite mirar una base de datos como si fuera una matriz y modificar y desplazarse entre los registros y campos. Hasta el próximo mes. MB.

* *Mario Bórquez Brahm. Egresado de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Valparaíso. Experto en Sistemas de Información y Microcomputadores.*

PB

LINEA AEREA SANTA
VUELOS DIARIOS A COPIAPO-LA SERENA
SALIDA DESDE AERODROMO TOBALABA
Vuelos Charter y especiales a cualquier punto del país y países limítrofes.
Consulte a su Agente de Viajes.
Fonos: 2262837-2278954 6964924-6983711

"Centro de Estudios y Capacitación Panorama Bits"

# Capacitación para operar programas específicos: Lotus, Word Perfect, D Base III, Visicalc y gráficos

- **Indicada especialmente para ejecutivos, empresarios, profesionales, docentes, secretarias, universitarios y estudiantes, que necesitan operar programas de acuerdo a las aplicaciones de éstos.**
- **Equipos: IBM, Apple, Macintosh, MPF-PC, Hewlett-Packard, 520 ST, MPF III, Atari, Commodore, Sanyo, Spectrum y todo tipo de periféricos y software.**
- **Diferentes cursos en horario de elección, bajo la dirección de expertos y personal especializado en programas, hardware, impresoras, accesorios y periféricos.**
- **Lotus, Word Perfect, D Base III, Visicalc, gráficos y otros.**

El gran auge en la oferta de nuevos y modernos equipos ha venido acompañado de una crisis mundial de la computación, debida principalmente a la falta de CAPACITACION. El avance tecnológico camina más rápido que la comprensión masiva de los usuarios a nivel de profesionales, empresarios, universitarios, estudiantes, educadores y otros, quienes necesitan aplicar la computación como una **herramienta** de trabajo. Esta manifiesta CARENCIA DE CAPACITACION, que sigue siendo la primera causa de frustración de los usuarios, sólo puede ser enfrentada a través de cursos especializados, ya que sin ellos no es posible usar las aplicaciones que tanto se necesitan como LOTUS, WORDPERFECT, GRAFICOS Y BASE DE DATOS. También se necesita el conocimiento de cómo operar los equipos para hacer más fácil el aprovechamiento de estos programas, sin la expresa necesidad de aprender "lenguajes".

## Nivel Básico

1. **Curso de Lenguaje BASIC:** Este curso es fundamental ya que dicho lenguaje juega un papel importante dentro del idioma utilizado por la computadora. Paralelamente se realizan cursos de lenguajes LOGO y tutoriales.

2. **Cursos para Docentes y Alumnos:** La computación en la educación es ya una realidad, principalmente a través de la instalación de computadores en las aulas y de la masiva adquisición de equipos por parte de familias enteras para el aprendizaje de sus hijos. Los profesionales, asimismo, pueden ser capacitados en esta específica enseñanza. El curso se destina, por tanto, a estos dos objetivos.

## Nivel Profesional

1. **Cursos para operar programas específicos:** Estos cursos se realizan con el objetivo de que el usuario sepa operar el software, pieza capital dentro de la computación, concentrándose en programas básicos de servicios como Visicalc, Gráficos, Base de Datos, Procesador de Textos y otros de gran utilidad.

2. **Cursos especializados para operar equipos:** Estos se efectúan en las principales marcas de computadores, impresoras y periféricos: IBM, Apple, Wang, MPF III, MPF-PC, 520 ST, Commodore, Atari y Spectrum, Impresoras Epson, IBM, Smith-Corona, Scribe e Image Writer.

3. **Cursillos de orientación en la adquisición y utilización de equipos:** Estos niveles entregan una gran panorámica acerca de los criterios de elección adecuados para adquirir un equipo, asesorando al usuario en forma completa e imparcial con las más importantes marcas de equipos computacionales existentes en el mercado.

4. **Cursos CASIO y SHARP:** Estas clases proporcionan al alumno el entretenimiento adecuado para operar las calculadoras científicas programables y los computadores de bolsillo científico-matemáticos de CASIO y SHARP.

Para mayores informaciones dirigirse al "Centro de Estudios Panorama Bits", ubicado en La Concepción 154, la calle de la Computación, teléfonos: 40374 y 2238124, Télex 243004.

**Becas del "Centro de Estudios Panorama Bits" para Docentes y Alumnos.**

Como un aporte a la comunidad educativa, el "Centro de Estudios Panorama Bits" entrega cada mes Becas de Capacitación Computacional para Docentes y Alumnos. Estas becas forman parte del PLAN DE CURSOS DE CAPACITACION que implementó el "Centro de Estudios Panorama Bits" y que se efectúan en diversos equipos, de diferente capacidad y para programas LOGO, BASIC y programas tutoriales, entre otros. Mayores antecedentes los obtendrá en el "Centro de Estudios Panorama Bits" de La Concepción 154. Teléfonos: 40374 y 2238124. Télex: 243004.

### Cursos del "Centro de Estudios y Capacitación Panorama Bits"

**NIVEL BASICO**
- **Cursos de Lenguaje BASIC.**
- **Cursos para Docentes y Alumnos.**

**NIVEL PROFESIONAL**
- **Cursos para operar programas específicos.**
- **Cursos personalizados para operar equipos.**
- **Cursillos de Orientación en la Adquisición y Utilización de Equipos Computacionales.**
- **Cursos para operar Computadores y Calculadoras Científicas CASIO y SHARP.**

**La Concepción 154, teléfonos: 40374 y 2238124.**

# Guías para el Usuario

- **IBM.** Configuración del Sistema. II Parte.
- **520 ST.** Copiar archivos.
- **MACINTOSH.** Sacar el diskette. Copiar y mover texto.
- **APPLE IIe - IIc.** Creación de ventanas de texto.
- **ATARI.** Control de Tiempo. Expansión de Memoria. Para el Atari 800XL.
- **COMMODORE.** Mensajes de error para VIC 20 y uso de CMD.
- **TK 90X- TIMEX 2048- SPECTRUM.** Diferentes modos del teclado.
- **SINCLAIR ZX81- TS 1000.** Listados de Códigos de Información.

**Guía del Usuario** **IBM**

Toda consulta debe ser dirigida al director de "Panorama Bits" a La Concepción 154, Providencia, o bien a la Casilla 10031, Santiago.

# Configuración del Sistema

## Parte II

**4.– DEVICE:** Permite especificar el nombre del archivo que contiene los parámetros encargados de Instalar los controles del funcionamiento de un dispositivo (Disk Drive, Impresora, Monitor, Teclado, etc.).

Su Formato es:

**DEVICE = [d:][subdirectorio]nombre del archivo[.extensión]**

**, donde el drive (d:), el subdirectorio y la extensión son opcionales.**

**Después de la carga del sistema operativo, se ejecuta en forma automática el archivo CONFIG.SYS, el que puede contener entre otras cosas el nombre del archivo que se encarga de la instalación de control de los dispositivos, el cual queda almacenado en la memoria. (Para mayor información sobre la instalación de estos controles refiérase al "DOS Technical Reference Manual", capítulo 2 Installation of Devices Drivers.)**

**Los controles estándares de los dispositivos, que el DOS asume por defecto son: Standard Input (Teclado), Standard Output (Pantalla), Standard Printer (Impresora), Standard Disk (Diskette) y Standard Fixed Disk (Disco Duro), por lo tanto Ud. no tiene que especificar estos dispositivos al usar el computador.**

**En caso de que desee instalar su propio controlador de dispositivos debe incorporar dentro del archivo CONFIG. SYS el comando DEVICE=** para cada controlador que desee sea cargado. Estos controladores de dispositivos deben ser instalados con los archivos ANSI.SYS y VDISK.SYS, según lo que desee hacer.

**ANSI. SYS:** Este archivo permite usar los controles extendidos de la Pantalla y el Teclado de acuerdo a las características descritas en el "DOS Technical Reference Manual".

Las órdenes del archivo ANSI.SYS pueden ser llevadas a cabo solamente si se incluye dentro del archivo CONFIG. SYS como **DEVICE = ANSI,SYS, lo que hará que cada vez que se inicie el DOS sean reemplazadas las entradas y salidas de soporte standard por las extendidas.**

**VDISK.SYS:** Este archivo es de gran ayuda, especialmente para aquellas personas que poseen sólo una unidad de diskette, ya que permite simular una Unidad de Diskette en la memoria del Computador. (Crea lo que se conoce como Disco virtual o Ram Disk.)

Las características de un disco virtual son las siguientes:

* Un disco virtual es más rápido que un diskette normal, ya que éste se encuentra ubicado en la memoria del computador y por ende funciona a la misma velocidad de ésta.
* Se puede instalar más de un disco virtual, para ello sólo se debe indicar la letra del drive que se va a activar. Por ejemplo se puede hablar del drive 'C' si posee dos unidades de diskette que están definidas como 'A' y 'B', se podría también definir el drive 'D', 'E' y así sucesivamente.
* En caso de que esté trabajando con un PC AT, se podría utilizar el área de la memoria expandida para fijar uno o más discos virtuales.
* Para cada disco virtual podemos definir la capacidad, el tamaño del sector y el número de archivos que podrá contener el directorio.
* La etiqueta o nombre del disco virtual será creado automáticamente cuando el computador encuentre la orden DEVICE = VDISK.SYS en el archivo CONFIG.SYS.
* Cada disco virtual creado hace que el tamaño del DOS aumente en 720 Bytes.
* El contenido de un disco virtual se pierde si el computador es apagado o reseteado.
* Un disco virtual no puede ser formateado.

¿Cómo Instalar un Disco Virtual?

Primero que nada debemos recordar que este comando debe ser incorporado dentro del archivo CONFIG.SYS.

Su formato es:

```
DEVICE=[d:] [subdirectorio] VDISK.SYS
[bbb] [sss] [ddd] [/E[ m]]
```

donde

[d:][path]: corresponde al nombre del drive y al nombre del subdirectorio en el que se va a trabajar.

Las [bbb] corresponden al número de Kilo Bytes que podrá almacenar el disco virtual. Por defecto el valor es 64

KB. El rango de los valores de la capacidad del disco virtual varía entre 1 y la capacidad de memoria que tenga disponible el computador.

El archivo VDISK puede ajustar la cantidad actual de memoria usada por el disco virtual de acuerdo a lo siguente:

* Si la memoria del computador es menor de 64 KB, al iniciar el DOS el VDISK enviará un mensaje de error y el disco virtual no quedará instalado.

* Si el tamaño del disco virtual es menor de 1 KB o mayor que el total de la memoria del computador, el VDISK asumirá por defecto 64 KB.

Las [sss] corresponden al número de Bytes de los sectores del disco virtual, cuyos tamaños pueden ser 128 (DOS 1), 256 (DOS 2), 512 (DOS 3). En caso de que el valor dado sea equivoco, el VDISK asumirá por defecto el valor 128.

IMPORTANTE: Si el disco virtual que está usando almacena archivos relativamente pequeños, puede usar sectores más pequeños de tal manera de minimizar el espacio ocupado.

Las [ddd] corresponden a la cantidad de archivos que se podrán almacenar en el disco virtual (debe ser indicada para cada disco virtual que sea creado). El valor asumido por defecto es 64. El rango que corresponde al número de archivos que se van a almacenar varía entre 2 y 512. VDISK puede ajustar los valores de acuerdo a lo siguiente:

* El computador redondeará el número máximo de archivos a almacenar de acuerdo a la siguiente fórmula:

Nro. Máx. de archivos a almacenar — Tamaño del Sector

(X*32/128)*128/32

Nro. de Bytes que ocupa cada nombre de archivo

A continuación presentamos un ejemplo que le permitirá crear un disco virtual con una capacidad de 200 KB con sectores de 512 bytes y con capacidad para 64 archivos.

```
DEVICE=VDISK.SYS 200 512 64
```

En el próximo número de "Panorama Bits" hablaremos acerca de cómo funciona el parámetro /E y m. PB



# Copiar Archivos

Debido a las consultas hechas por nuestros lectores este mes lo dedicaremos a **como copiar archivos de un diskettre a otro o de una carpeta a otra.**

En el caso de muchos computadores copiar un programa de un diskette a otro resulta ser demasiado complicado, ya que se requiere de una serie de comandos e instrucciones, los cuales a la larga resultan muy engorrosos.

El 520 ST tiene la capacidad de copiar archivos individualmente o en grupos en forma bastante simple de un diskette a otro, la que se realiza por medio de la capacidad de arrastre que permite poner la copia de los archivos en el lugar que se desee. Así como podemos copiar archivos de un diskette a otro también podemos copiar archivos dentro de una carpeta (cabe recordar que una carpeta es un lugar donde podemos almacenar un gurpo de archivos que cumplan con funciones similares. Por ejempo poner en una carpeta todos los archivos del programa VIP y en otra todos los archivos del programa First Word, que se encuentren en el mismo diskette).

Para realizar este proceso de copia debemos seguir los siguientes pasos dependiendo del tipo de copia que se desee hacer:

CASO A: Copia de Archivos de un diskette a otro.

1.– Verificar que en la pantalla exista el ícono de la unidad de diskette a la cual vamos a ir a copiar el o los archivos.

2.– Marcar el archivo que se desea copiar. Para ello debe posicionar el puntero del mouse sobre el ícono del archivo a copiar y luego presionar el click (al hacer esto, ver en la Fig. N° 1 el archivo Sam. Prg). En caso de que se desee copiar más de un archivo (grupo) debe posicionar el puntero en una de las esquinas de uno de los íconos y luego presionar el click, y sin soltarlo mover el mouse en forma diagonal hasta abarcar el grupo total de íconos, de tal manera que queden todos ennegrecidos.

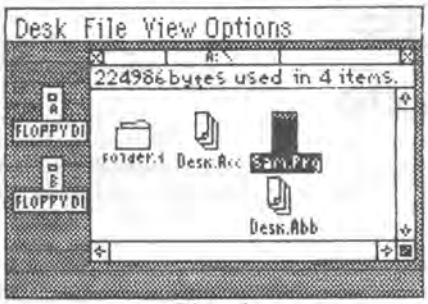



Fig. 1

3.– Sin soltar el click mover el o los íconos de archivos sobre el ícono del diskette y ubicarlo hasta que éste se ponga de color negro (ver Fig. N° 2). En caso de que esté copiando un grupo, después de haberlo marcado suelte el click y ubique el puntero sobre uno de los íconos que están ennegrecidos presionando posteriormente el click, sin soltarlo moverlo hacia el ícono del diskette.

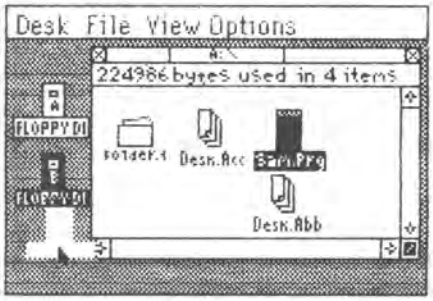



Fig. 2

4.– A continuación en la pantalla aparecerá un cuadtro (ver Fig. N° 3) que le irá indicando el número de archivos que desea copiar. Para aceptar lo indicado debe posicionar el puntero sobre el casillero que contiene OK, y luego presionar el click.

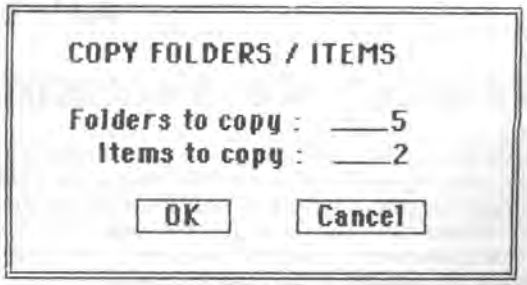



Fig. 3

5.– Si posee sólo una unidad de diskette el computador le indicará cuándo debe cambiar el diskette; por el contrario, si posee dos unidades de diskette él hará la copia automáticamente.

El próximo mes presentaremos el caso B: copia de archivos en una carpta.

PB

# MACINTOSH Guía del Usuario

**Esta página ha sido compuesta, diagramada y realizada directamente en el comptador Macintosh mediante el programa READY SET GO**

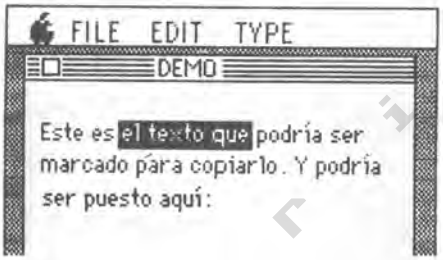
## • Sacar el diskette
## • Copiar, Pegar y Mover Texto

**• Cómo sacar el Diskette cuando el Computador no responde y no aparece ni siquiera el Menú?**

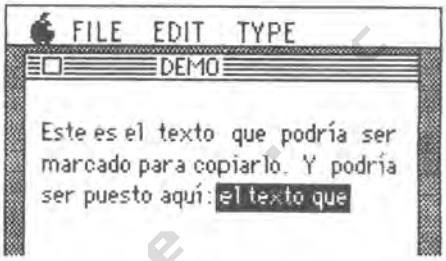
Es probable que en mas de una oportunidad al encender el computador con un diskette en la diskettera, éste no le haya respondido y le haya dejado en la pantalla una figura con cara trizte, frente a lo cual no sabe que hacer ni como sacar el diskette. Pués bien existe la posibilidad de sacar el diskette si Ud. vuelve a apagar el computador y lo enciende (o hace un Reset) con el Click del Mouse presionado.

**• Copiar Texto**

En caso de que se desee copiar texto de un lugar a otro, ya sea dentro de un procesador de palabras o en cualquier programa, debe ubicar el puntero del Mouse al comienzo de dicho texto y luego se debe presionar el click del mouse, sin soltarlo moverlo hasta el final de lo que se desea copiar. (Ver Figura).

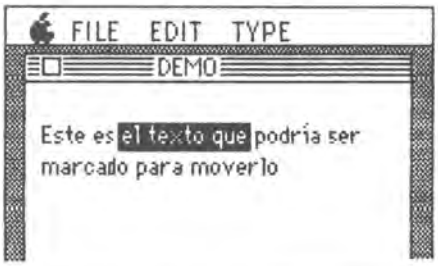


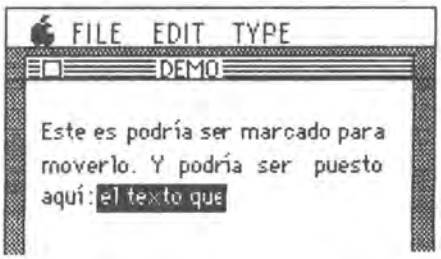

Una vez marcado, debe seleccionar la opción COPY del Menú **EDIT**, la cual le permitirá copiar el texto en la memoria. Y posteriormente posicione el puntero del Mouse en el lugar donde desea poner la copia y presione el Click, luego seleccione la opción PASTE del Menú **EDIT**, la que hará aparecer en inmediatamente en el lugar deseado el texto copiado.(Ver figura).




**• Mover**

A diferencia de COPY, MOVE permite mover texto de un lugar a otro sin dejar la copia que se habia marcado en el primer lugar, es decir MOVE implica sacar del archivo el texto que estaba marcado definitivamente.(Ver figuras)




# APPLE IIe - IIc

# Creación de Ventanas de Texto

Cada vez que encendemos nuestro computador la pantalla de trabajo queda dividida en 40 columnas por 24 filas, la cual a su vez puede ser subdividida en pantallas de texto, debido a que este computador posee la capacidad de variar los márgenes (superior, inferior, izquierdo y derecho) de la pantalla de acuerdo a nuestras necesidades.

Para poder modificar estos márgenes usamos el comando POKE, acompañado de las direcciones de memoria encargadas del manejo de la pantalla y del valor del nuevo margen.

Estos comandos y sus valores son:

**POKE 32, X:** Se encarga del margen izquierdo. El valor que lo acompaña (X) es normalmente 0 y no puede ser

mayor que 39 cuando se trabaja a 40 columnas, y tampoco mayor que 79 cuando se trabaja a 80 columnas.

**POKE 33, X:** Se encarga del margen derecho. El valor que le acompaña es normalmente 40 cuando se trabaja a 40 columnas, u 80 cuando se trabaja a 80 columnas, el mínimo valor que puede tomar es 1. Este valor corresponde a la distancia que hay entre el número de la columna que se desea fijar como margen izquierdo y el número de la columna que se desea fijar como margen derecho. En el caso del programa ejemplo que tenemos más abajo, aparece la orden POKE 34,20, la cual fue obtenida tomando la distancia que hay entre el número de la columna que corresponde al margen izquierdo de la ventana (POKE 32,10) y el número de la columna que corresponde al margen derecho (30) de la ventana, lo que da como resultado 20 (POKE 33,20).

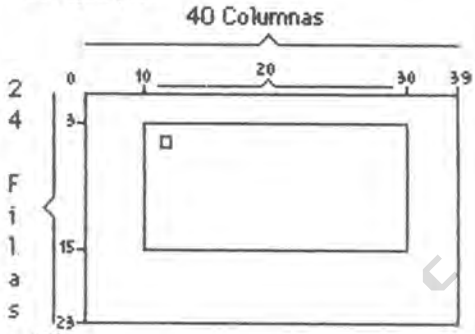
**POKE 34, Y:** Se encarga del margen superior. El valor que le acompaña es normalmente 0 y el máximo valor que puede tomar es 23.

**POKE 35, Y:** Se encarga del margen inferior. El valor que lo acompaña es normalmente 24 y el mínimo valor que puede tomar es 1.

NOTA: Al crear una ventana de texto el cursor queda dentro de ella hasta que se da la orden **TEXT.** Esta orden hace que la pantalla vuelva a la normalidad (40 columnas por 24 filas).

Programa Ejemplo:

**Dimensiones originales de la pantalla y dimensiones de acuerdo al programa del ejemplo.**




```
]LIST

10  HOME
30  POKE 32,10: POKE 33,20: POKE 34,3: POKE 35,16
40  HTAB 1: VTAB 5
50  FOR H = 1 TO 40: PRINT H;: NEXT H
```

PB

# Atari

# Control de tiempo - Expansión de memoria para el 800-XL

De las consultas recibidas durante el presente mes, hemos seleccionado los siguientes temas:

## CONTROL DE TIEMPO

Una de las inquietudes que los lectores y usuarios generalmente nos plantean es el cómo poder controlar correctamente el tiempo, en un programa, principalmente en aquellos de tipo educacional (Control de Materias), de forma tal que se asigne el tiempo exacto a cada pregunta, o más específicamente a cada respuesta.

Para ello existen sin lugar a dudas un sinnúmero de métodos, tales como rutinas FOR/NEXT, mediante la utilización de PEEKs y POKEs, etc., pero algo de lo que no podemos estar ciento por ciento seguros, es de que el computador controle en forma exacta el tiempo.

A continuación entregamos a ustedes una pequeña rutina creada en lenguaje BASIC, en la que mediante la utilización de un valor (número total de segundos), el sistema contabiliza el tiempo de una manera casi exacta, lo que nuestros lectores podrán comprobar con reloj en mano.

Para ello, únicamente bastará con que el usuario ingrese mediante el teclado el número de segundos que el computador deberá contabilizar. Este valor es almacenado en la variable "S".

Esta rutina puede ser incluida fácilmente en cualquier programa en que se requiera un control rígido de tiempo, y ser llamada a ejecución mediante un GOTO o GOSUB, dependiendo de las necesidades que se deseen satisfacer.

```
RUTINA PARA CONTROL DE TIEMPO

5 POKE 82,0
10 PRINT "NUMERO DE SEGUNDOS A CONTAR : ";:INPUT S
20 CO=S*59.9227434
30 POKE 18,0:POKE 19,0:POKE 20,0
40 OPEN #1,12,2,"S:"
50 GRAPHICS 2:SETCOLOR 2,0,0
60 POSITION 6,3:? #6;"LAPSO:"
70 CO=INT((PEEK(18)*65536+PEEK(19)*256+PEEK(20))/59.92
27434)
80 POSITION 9,6:? #6;CO
90 IF CO>=S THEN 110
100 GOTO 70
110 POSITION 3,9:? #6;"su tiempo acabo!"
```

## EXPANSION DE MEMORIA

Una de las consultas recibidas durante este mes hace mensión sobre la factibilidad de expandir la capacidad de memoria del ATARI 800-XL, empleando para ello el módulo de expansión de memoria existente para el ATARI 600-XL.

Cabe hacer notar que la expansión de memoria del ATARI 600-XL expande la memoria de éste hasta un máximo

de 64 KB, y que la memoria de un computador no es algo que se agregue y listo.

La memoria a agregar debe ajustarse correctamente en el mapa de memoria del computador en el cual se va a emplear.

El mapa de memoria del ATARI 800-XL ya se encuentra operando a toda su capacidad, por lo cual sería inútil agregar un nuevo módulo de memoria, ya que, tal vez, esto serviría únicamente para ocasionar una confusión en el computador.

Para solucionar este problema sería necesario contar con un tipo de expansión que emplease "BANK SWITCHING". Es decir, que agregase un nuevo banco de memoria de 64 KB y que por medio de switch éste pudiese ser activado para su posterior utilización, algo parecido al sistema empleado con el ATARI 130-XE.

### IMPRESION DE PANTALLAS

Otra de las inquietudes que nuestros lectores nos han hecho saber, es si existe algún tipo de utilitario que permita obtener por impresora el texto que se encuentra en pantalla, en cualquier momento durante la ejecución de un programa BASIC que se tiene en memoria.

Si se asigna un valor 166 a la localización de memoria 838, y un valor 238 a la localización 839, el sistema ATARI 800-XL dirigirá toda la información que anteriormente se imprimía únicamente por pantalla hacia la impresora.

Para retornar el sistema a su estado normal de trabajo, bastará con asignar los valores 163 y 246 a las localizaciones de memoria 838 y 839, respectivamente (recuerde que esto se logra mediante la instrucción POKE, como por ejemplo POKE 838, 163).

Estas órdenes no aseguran que por impresora aparezca cualquier tipo de información, sobre todo gráficos, ya que éstos tienen una forma muy particular de ser impresos. Recomendamos emplear estas órdenes para imprimir pantallas de ingreso de datos, despliegue de registros de datos y pantallas similares únicamente.

### SELECCION DE OPCIONES

En más de una oportunidad, nuestros lectores nos han hecho consultas referentes a cómo poder agilizar el proceso de selección de opciones en un menú, cuando se trabaja con el BASIC incorporado del ATARI 800-XL.

Una de las formas más recurridas es verificar mediante una instrucción POKE, la última tecla que ha sido presionada por el usuario, tal cual como se muestra a continuación:

```
10 PRINT PEEK(764)
20 GOTO 10
```

Ejecute usted esta rutina, y posteriormente presione las diferentes teclas con que cuenta su teclado, verá que de inmediato aparece en pantalla el valor ASCII correspondiente a dicha tecla, valor por el cual podría consultar en su programa, en vez de recurrir a una instrucción INPUT.

PB

# Commodore

## Mensajes de error para Vic 20 y uso de CMD

En esta oportunidad, de las cartas y consultas que se han recibido durante este mes, hemos seleccionado los siguientes temas:

### MENSAJE DE ERROR PARA VIC 20

En reiteradas ocasiones, lectores y usuarios que poseen equipos COMMODORE VIC 20, nos hacen consultas referentes al significado de los mensajes de error que despliega el computador en caso de detectar alguno, y a la forma en que pueden ser solucionados.

En esta oportunidad, entregaremos a ustedes un pequeño resumen de los errores más reiterados y la forma de solucionarlos:

**TYPE MISMATCH.–** Este mensaje de error es entregado por el sistema cuando se ha intentado introducir una cadena o string de caracteres en una variable numérica, o bien se ha dado incorrectamente un parámetro para una función.

En este caso lo más indicado sería reingresar el dato en forma correcta, modificar el tipo de variable con la cual se está trabajando, o bien revisar los parámetros incluidos en la función o funciones definidas.

**CAN'T CONTINUE.–** El sistema le entregará este mensaje de error cuando usted le haya asignado una orden CONT, pero el sistema no puede reanudar la ejecución del programa debido a que se ha alterado, añadido o eliminado en modo inmediato, o bien porque la ejecución se ha interrumpido debido a un error (la ejecución de un programa no puede continuar luego de un mensaje de error).

Lo más aconsejable en estos casos es ingresar nuevamente la orden RUN y comenzar de nuevo. Sin embargo, puede intentar volver a ingresar el programa en el punto interrumpido, mediante un GOTO en modo directo, y en caso de ser debido a un error, corregirlo antes que nada.

**BAD SUBSCRIPT.–** El sistema desplegará este mensaje de error cuando se haya intentado hacer referencia a un elemento de una matriz que está fuera de las dimensiones de la matriz. Esto puede suceder si se especifica un número erróneo de dimensiones, es decir, diferente al de la sentencia DIM), utilizando un subíndice superior al especificado en la sentencia DIM, o empleando un subíndice superior a 10, para una matriz no dimensionada.

En este caso, lo más indicado es corregir el número del elemento de la matriz a fin de mantener las dimensiones preestablecidas, o bien modificar el tamaño de la matriz a objeto de permitir un mayor número de elementos.

**ILLEGAL DIRECT.–** Este mensaje de error será entregado por el sistema cuando usted asigne una orden en modo

inmediato y que solamente es válida en modo programación.

En este caso lo más recomendable sería entregar esta orden como si se tratase de un pequeño programa y luego ejecutarlo.

**FORMULA TOO COMPLEX.–** El hecho que el sistema despliegue por pantalla este mensaje de error no se debe a un error de programa, pero indica que una expresión de cadena del programa ha resultado demasiado compleja para el BASIC.

Lo más indicado en este caso es dividir la expresión o fórmula en dos o más partes y luego reejecutar el programa. Esto, sin lugar a dudas, fuera de solucionar el problema, dará una mayor claridad del programa que se está ejecutando.

**LOAD.–** Este mensaje de error será desplegado por el sistema en el caso que sean detectados demasiados errores en un procedimiento de lectura (carga) desde una unidad de cinta para cassette. Debemos tener presente que el número máximo de errores que el VIC 20 permite en un proceso de carga es de 30.

Este error se puede deber desde un daño en la cinta, hasta una mala grabación del archivo o programa. Lo más recomendable en estos casos es cargar nuevamente el programa, pero encendiendo nuevamente el computador, a fin de que los Buffers queden limpios antes de efectuar la operación de carga.

**OUT OF MEMORY.–** El sistema entregará este mensaje de error cuando la memoria hubiese sido copada por el programa del usuario, y se haya hecho una petición para añadir una línea al programa o nuevos datos. Este mensaje puede deberse también por múltiples instrucciones FOR-/NEXT o GOSUBs anidados, los cuales desbordan la pila.

Lo más adecuado en estos casos es simplificar el programa. Sobre todo, preste mucha atención para reducir el tamaño de las matrices (unidimensionales o bidimensionales).

**USO DE CMD**

La sentencia CMD se emplea para enviar todas las salidas que habrían ido a la pantalla a otra unidad específica. La salida va a esa unidad, en vez de la pantalla, hasta que se ejecute una sentencia PRINT # que especifique el mismo número de archivo que el que fue abierto.

Al menos deberá haber una sentencia **PRINT #** a continuación de una sentencia CMD.

La sentencia CMD asigna una línea del canal de salida de impresora al archivo. A continuación podemos ver un grupo de sentencias asignadas en modo directo, a fin de imprimir el listado de un programa:.

```
OPEN 5,4
CMD 5
LIST
PRINT #5
CLOSE 5
```

La primera instrucción abre el archivo lógico 5 y selecciona la impresora. La segunda instrucción dirige la salida posterior a la impresora y la instruccion LIST imprime el listado del programa.

A continuacion se efectúa una orden PRINT # 5, a fin de que sea vaciado el buffer de la impresora y ésta sea reestablecida.

Por último, mediante una instrucción CLOSE, se cierra el canal para transmisión de datos desde el archivo lógico 5.

PB

# TK-90X – Spectrum – Timex 2048

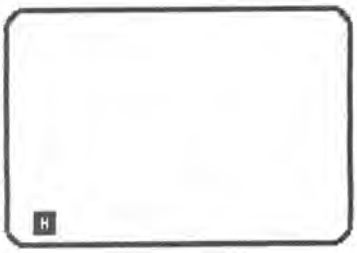
## Diferentes Modos del Teclado

El teclado de estos computadores posee diferentes tipos de caracteres: Alfabéticos (Mayúsculas y Minúsculas), Numéricos, Simbólicos, Gráficos, de Comandos y de Funciones, los cuales se pueden obtener presionando la tecla en la cual se encuentran escritos.

Para poder operar las diferentes funciones de una tecla, se debe modificar el carácter contenido dentro del cursor, pasando de un modo de teclado a otro, lo que resulta bastante molesto si no se conoce cómo hacerlo; es por ello que a continuación indicaremos cómo obtener estos modos y así utilizar las diversas funciones de una tecla.

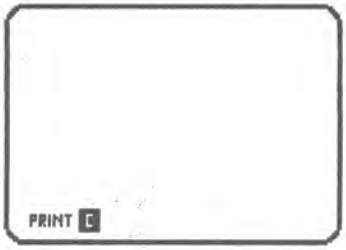
Antes de comenzar debemos tener presente que las funciones o caracteres contenidos en una tecla aparecen escritas de tres colores diferentes: Blanco, Azul, Rojo.

**Modo Normal:** es aquel que hace aparecer en el cursor una letra **H.** Este modo aparece en forma automática en el computador y se mantiene hasta que se presiona una tecla que contiene un número o un comando, ya que luego cambia a Modo Carácter. Es el que permite hacer aparecer en la pantalla los números y todas aquellas órdenes que están escritas de color BLANCO sobre las teclas.




**Modo Carácter:** es aquel que hace aparecer en el cursor la letra **L.** Este modo aparece en forma automática en la pantalla después de que se ha presionado un comando (Modo Normal) y se mantiene hasta que se presiona la tecla Enter. Permite obtener todos los caracteres que aparecen en el teclado de color BLANCO y también los caracteres que aparecen de color ROJO, los cuales se obtienen manteniendo presionada la tecla SYMBOL SHIFT y pulsando la tecla que contiene el carácter que se desea escribir. Además, el trabajar en este modo hará que cualquier letra que se presione aparezca en minúsculas.

**Modo Mayúsculas:** es aquel que hace aparecer en el cursor una letra **C.** Se usa para activar o desactivar las letras mayúsculas. Este modo es activado cada vez que se mantiene presionada la tecla **CAPS SHIFT** y pulsando la tecla **CAPS LOCK** (sobre la tecla con el número **2**).




**Modo Extendido:** es aquel que hace aparecer el cursor con una letra **E.** Este modó se obtiene manteniendo presionada la tecla **CAPS SHIFT** y pulsando la tecla **SYMBOL SHIFT.** Estando el cursor en modo Extendido podemos hacer aparecer en la pantalla todas aquellas funciones que están escritas de color ROJO en la parte de abajo de la tecla y AZUL en la parte de arriba de la tecla.

Si estando en este modo extendido se presiona en forma directa una tecla, en la pantalla aparecerá lo que ésta tenga escrito en color AZUL. Asimismo, si estando en este mismo modo se mantiene presionada la tecla SYMBOL SHIFT y se pulsa cualquier otra tecla, aparecerá en la pantalla lo que está escrito de color ROJO.

Nota: Debe prestar atención, ya que este modo funciona solamente para la entrada de una función cada vez (se desactiva luego de haber presionado una tecla).

**Modo Gráfico:** es aquel que hace aparecer en el cursor una letra **G.** Este modo se obtiene manteniendo presionada la tecla **CAPS SHIFT** y pulsando la tecla con el número **9.** Este modo permanece activo hasta que la tecla con el número **9** vuelve a ser presionada, los caracteres gráficos que permite obtener son 8 y se encuentran contenidos en las teclas de los números del 1 al 8.

PB

# Sinclair ZX81 - TS 1000

## Listado de Códigos

| CODIGO | SIGNIFICADO |
|---|---|
| 0 | Indica que la ejecución de un programa ha finalizado en forma satisfactoria. |
| 1 | Indica que la variable utilizada como índice no ha sido especificada anteriormente. |
| 2 | Indica que se está utilizando en el programa una variable que no está definida. |
| 3 | Indica que el valor del subíndice al que se está haciendo referencia está fuera de rango. (Debe verificar el valor de la Dimensión.) |
| 4 | Indica que la memoria del computador se ha copado, por lo tanto éste no aceptará más información. |
| 5 | Indica que la pantalla está llena; la presión de la tecla con el comando **CONT** reanudará la visualización en la pantalla. |
| 6 | Indica desbordamiento aritmético. (Es probable que este error se haya producido debido a que el computador realizó una división por 0, lo cual no es correcto.) |
| 7 | Indica que en el programa se ha llevado a cabo una sentencia **GOSUB,** la cual no tiene **RETURN.** |
| 8 | Indica que se ejecutó una sentencia **INPUT,** la cual es ilegal. (La causa podría deberse a que esta sentencia no está acompañada de una variable.) |
| 9 | Indica que durante la ejecución del programa el computador encontró una sentencia **STOP.** |
| A | Indica que dentro de una función existe un argumento el cual no es válido. |
| B | Indica que un Entero se encuentra fuera de rango. |
| C | Indica que dentro de la función **VAL( )**, hay un argumento que no es válido. |
| D | Indica que el programa fue detenido mediante la presión de la tecla **BREAK;** si desea reanudar la ejecución de éste presione la tecla con la sentencia **CONT.** |
| F | Indica que no se puede grabar un programa si no se le ha asignado un nombre **(SAVE** sin nada a continuación). |

Nota: La letra **E** no existe como código.

PB

## Software para Empresas:

Todos los meses presentamos uno o varios programas –especiales para empresas– creados por las más prestigiosas casas de software y de consulta de ingeniería de sistemas como Softtland, ICS, CIS, ACIS, Comtech y Sigma, entre otras. En esta ocasión, presentamos algunos de los últimos sistemas creados por Apco.

## Sistema de Apco:

El **Sistema de Análisis Financiero** desarrollado para los equipos Burroughs B20/21/22/25 y XE520 tiene por objeto servir de herramienta para el manejo y análisis de información contable, balances y estados de situación, para un conjunto de empresas en las que es posible invertir. Contempla el registro y mantención actualizada de dicha información para cada una de estas empresas, así como la elaboración de rankings comparativos definibles en forma paramétrica por el usuario y otras características. Esta herramienta puede ser utilizada para controlar mejor el riesgo que involucra toda inversión, permitiendo manejar y presentar la información contable en la forma que el usuario la defina.

Apco también ha desarrollado el **Sistema de Control de Materiales para Empresas Empacadoras de fruta,** el cual está diseñado para llevar el control y apoyar las decisiones sobre abastecimiento de los materiales utilizados por empresas empacadoras de fruta, principalmente en materia de embalaje. En particular, mantiene el control por tipo, cantidad, valor, localización y movimiento del material, tanto para la cosecha de fruta, como para armar y embalar cajas listas para la venta. El sistema está programado para operar en microcomputadores Burroughs de la serie B25.

## Software Educativo:

Este mes presentamos los interesantes programas educativos desarrollados por las destacadas firmas de **Enlace y Cospa.**

**Enlace** presenta **"El Viajero del Tiempo".** Este programa –que usted podrá apreciar en "Panorama Bits Center"– corre en un computador Atari 800 con 64 KB, con joystick. Tiene como objetivo principal "enseñar jugando", algunos períodos de la Historia de Chile. A través del juego de la máquina del tiempo, el niño debe ir descubriendo por medio de diversas pistas, una serie de datos históricos. Estos son cuestionados por el programa, y de acuerdo a un estándard de valor, el niño podrá o no seguir jugando. Este programa comprende una serie de juegos sistemáticos, por lo que si se logra completar el primer nivel, será recomendable continuar con el nivel superior. Los niveles son: 1 La Conquista de Chile. 2 La Conquista de Chile II Parte. 3 La Colonia. 4 La Independencia de Chile. 5 La Independencia de Chile II Parte. 6 La Batalla del Pacífico. 7 La Batalla del Pacífico II Parte. Cada una de estas versiones se adquieren separadamente. Este programa viene grabado en diskette o cassette y sus valores aproximados son de $ 2.802 y $ 1.980, respectivamente.

## Software educativo de Cospa:

El Centro de Orientación de Sicología y Psicología Aplicadas, COSPA, es una organización española con sede en Colombia, Venezuela, México, Panamá y Argentina e incursiona ahora en Chile. Cospa ha desarrollado diversos tipos de software didácticos con el fin de acercar el estudiante al computador, a través de un **Plan de Informática** realizado con criterio pedagógico, utilizable desde 4° año básico, con el primer nivel de Logo hasta la enseñanza media con lenguajes como Pascal. Entre los software de Cospa destaca el sistema de pruebas objetivas, que permite la corrección de pruebas o exámenes a los profesores, con una gran rapidez y amplitud, en cuanto a los resultados obtenidos. Este y otros sistemas se han aplicado en los Colegios: Tabancura, Compañías de María, Sagrados Corazones y Academia de Humanidades.

## Novedades en Software en "Panorama Bits Center"

En la sala de exhibición permanente "Panorama Bits Center" tenemos a disposición de nuestros usuarios y de los lectores de nuestra revista, completos catálogos de software para los diferentes equipos y marcas: IBM, 520 ST, Atari, Commodore, Apple y Macintosh.

Este mes destacamos las siguientes novedades en software:

### IBM-PC

**Print Master.** Para publicaciones de folletos, tarjetas, etc.
(★) **Prolog V.** Lenguaje de programación. Inteligencia Artificial.

### 520 ST

(★) **Max Think.** Expande las habilidades para buscar, organizar y comunicar las ideas (pensamientos).
**Help Calc ST.** Página Electrónica. Agrega funciones.
**Hippo Concept.** Herramienta para estructurar negocios, informes profesionales, papeles de investigación, etc.
(★) **SBM ST.** Small Business Management. Control de Inventario.

### Commodore 64

**TEXTO MAT.** Procesador de palabras en español, con acentos y ñ.
(★) **GEOS.** Permite operar el Commodore igual que el Macintosh, a través del dispositivo "ratón", íconos, menú de barras y ventanas.

### Atari 800 - 130

**Inventario.** Para Sistemas de Inventarios.
**Remuneraciones.** Para Sistema de Remuneraciones. Para Atari 800 XL, con un solo drive.

### Macintosh

(★) **Video Works.** Para hacer animaciones.
**Smooth Talker.** Transforma palabras escritas a voz.
(★) **Flight Simulator.** Simulador de vuelo, avión Jet y monomotor a hélice.

**Nota:** (★) Software excelentes.

Mayores antecedentes, en nuestra sala de exhibición permanente **"Panorama Bits Center",** ubicada en La Concepción 154, Providencia, o bien llámenos a los teléfonos 40374 - 2238124 o al **Télex 243004.**

*"Viajero del Tiempo", en diskette y cassette, para el equipo Atari 800 de 64 KB.*

*Cómo aplicar el dBase III*

# Club Bits, Software y Textos

**La Concepción 154 - Tels.: 40374 - 2238124**

**¡Ultima Hora!**

**Utilizable en Equipos IBM**

( ★ ) APLIQUE EL dBASE III
EDWARD JONES

En los pocos años que separan la aparición del dBase II del dBase III se han producido muchos cambios. Cuando se introdujo el dBase II las microcomputadoras eran mayormente competencia de interesados en profundizar sus conocimientos sobre la programación. Pero, a la llegada del dBase III la situación es distinta, pues miles de profesionales en todo el mundo utilizan la computación en su trabajo diario.

"Aplique el dBase III" pretende poner a disposición del lector el poder de la computadora personal y el de paquetes software como el dBase III. Contiene materias tan importantes como: los conceptos del diseño de bases de datos; cómo crear, modificar y adaptar la base de datos; cómo producir informes con sus datos; cómo usar ficheros de órdenes para automatizar operaciones que manualmente requieren de mucho tiempo. También le enseñará cómo salvar las distancias entre dBase III y otros programas populares como el Lotus 1-2-3 y el WordStar. Trae ejemplos de programas para ser usados con dBase III y la información para convertir en bases de datos y programas de dBase II a los formatos de dBase III. En el apéndice A proporciona un glosario de órdenes de dBase III, que se utiliza sólo en equipos IBM.
Mc Graw-Hill, 1986, 262 páginas.
PP: $ 5.990 PS: $ 5.391

**¡Ultima Hora: Ahora en Chile!**
**Manual para el 520 ST**
EL LIBRO DEL ATARI ST, Manejo, Aplicaciones y GEM
JEREMY VINE

Ya se encuentra a disposición de nuestros lectores en "Panorama Bits Center" este excelente libro en español para el Atari ST, que habla específicamente del 520 ST, un computador personal de fácil uso que permite operar directamente a la pantalla con el mouse, a través de símbolos simples, íconos y ventanas múltiples. (Ver "Panorama Bits" de agosto Nº 98.) El 520 ST utiliza el sistema operativo TOS (Triemel Operating System) que incluye el GEM (Graphic Ennvironment Manager). El Libro del Atari ST, de Jeremy Vine, contiene una Introducción al ST y las funciones básicas del GEM, el uso del mouse; una excursión al hardware; los sistemas operativos TOS y GEM; las principales aplicaciones del ST; el controlador inteligente del teclado; el sonido; gráficos (el interfaz Line A) y seis apéndices con materias tales como Teclas de control del GEM, tabla de códigos ASCII y su función en la impresora, mapa de memoria del ST y otras.
Anaya Multimedia, 1985, 157 páginas.
PP: $ 3.650 PS: $ 3.285

**POSICION DE MEMORIA ATARI**
**Guías en inglés que incluye series XL/XE**
( ★ ) MAPPING THE ATARI
IAN CHADWICK

Indicada para programadores iniciados y expertos, esta edición en inglés revisada, "Mapping the Atari", entrega una completa guía a la posición de Memoria en el Atari 400, 800, 120XL, 600XL, 800XL, 65XE y 130XE. Estas series –XL/XE– incluidas sólo en esta edición. Contiene: Memory Map; VBLANK Processes; A Graphics Memory Map; Atari Timing Values; Old (A) and New (B) Roms; Color; Sound and Music; Player/Missile Graphics Memory Map; Display Lists; Numerical Conversions; The XL/XE Memory Map; XL/XE Enhancements and Bugs; XL/XE Graphics Modes; Memory Management on the 130XE; Changing the 400/800 OS on the XL/XE Computers y XL/XE Programs, entre otros.
Compute Books, 1985, 270 páginas.
PP: $ 6.690 PS: $ 6.021

**Sistema Operativo**
**Para programadores**
(★) CP/M
ANDY Y JOHNSON-LAIRD

Una obra técnica, escrita principalmente para programadores que necesitan un conocimiento profundo de la estructura interna del CP/M: cómo trabajan las distintas piezas del CP/M, cómo utilizar CP/M como sistema operativo y cómo implementar el CP/M en diferentes computadoras. Este libro también está dirigido a quienes ya han trabajado con este sistema, a aquellos que son iniciados en la programación computacional y que saben escribir en lenguaje ensamblador para los chips, unidad central de procesamiento, intel 8080 o Zilog Z 80. Está dividido en 12 capítulos más cuatro apéndices.
*Osborne/Mac Graw-Hill, 1986, 525 páginas*
*PP: $ 6.950 PS: $ 6.255*

## Computación Educativa

**Manual sencillo**

MICROINFORMATICA
CONCEPTOS BASICOS
LEW HOLLERBACH

Recopilación clara, concisa y exhaustiva de conceptos, términos y definiciones informáticas. En la primera sección se analiza la estructura y parte de los microordenadores y periféricos y la forma cómo conectarse con el ordenador: lenguajes y programas más frecuentes.
*Anaya Multimedia, 1984, 192 págs.*
*PP: $ 2.190 PS: $ 1.975*

**Microordenadores domésticos y profesionales**
LOS ORDENADORES NO MUERDEN
LYNDA COCCIONE
GAYLE WINTER

Los microprocesadores tienen un papel cada vez más importante en nuestras vidas; sin embargo, a muchas personas se les hace difícil manejarlos debido a la "jerga informática". Pero para manejar uno de ellos no es necesario conocer su funcionamiento interno, ¡cualquiera puede utilizarlo! Este libro, escrito con claridad y sencillez le permitirá descubrir el verdadero alcance de los ordenadores personales.
*Anaya Multimedia, 1985, 171 págs.*
*PP: $ 2.350 PS: $ 2.115*

**Computación para los niños**
BASIC FACIL
GABY WATERS
ILUSTRACIONES DE GRAHAM ROUND

En este verdadero cuento los niños podrán entretenerse aprendiendo qué es el Basic, el lenguaje que usan la mayor parte de los ordenadores personales. Además, tendrán la oportunidad de escribir programas con PRINT, bucles, IF o Then. Las ilustraciones son ideales para llamar la atención de los pequeños que captarán rápidamente la enseñanza del Basic.
*Ed. Generales Anaya, 1985, 48 págs.*
*PP: $ 1.299 PS: $ 1.160*

# Nuevo Atari 1040 ST. El único computador de 1 MB, que nadie ha podido igualar en capacidades y precio.

El nuevo computador personal ATARI 1040 ST es el resultado de la más avanzada tecnología computacional. Su desarrollo permitió superar, exitosamente, la barrera del precio. ATARI 1040 ST, el único computador personal con una capacidad de 1 megabyte, por sólo US$ 1.694 más IVA.* Ahora, conozca las características del ATARI 1040 ST, y descubra por qué este computador nadie lo ha podido igualar.

- Microprocesador de 16/32 bits MC68000 corriendo a 8 MHz.
- Sistema Operativo TOS en ROM.
- Sistema GEM, de símbolos y ventanas de uso múltiple.
- GEM Desk Top.
- Disk Drive de 3.5" de 720 KB incorporado.
- Monitor monocromático de alta resolución y, opcionalmente, a color.
- Control Mouse de dos botones.
- Lenguajes de programación Logo y Basic.
- Procesador de textos First Word y programa de diseño gráfico. Neochrome incluidos.

* Equivalente en moneda nacional en Coelsa Computación. Av. Vicuña Mackenna 1705, Andrés de Fuenzalida 079, Santiago.

COELSA COMPUTACION
Sinónimo de garantía y servicio.

ATARI COMPUTADORES

**DISTRIBUIDORES ATARI 1040 ST**

**SANTIAGO: CASA ROYAL** ALAMEDA 845 – **CENTRO ATARI PROVIDENCIA** A. DE FUENZALIDA 079 – **COMPURAM** AV. PROVIDENCIA 1270 OF. 31 – **MULTIMATICA** SAN ANTONIO 73 – **ROLEC S.A.** MATIAS COUSIÑO 144 – **PANORAMA BITS** LA CONCEPCION 154 – **TELEANTENAS** AV. IRARRAZAVAL 1745 – **TUCAN INGENIERIA** L. THAYER OJEDA 2125.
**PROVINCIA: CENTRO ATARI ANTOFAGASTA** BAQUEDANO 729 – **CENTRO ATARI VIÑA DEL MAR** SAN MARTIN 545 – **CENTRO ATARI VALPARAISO** BLANCO 1131 – **CENTRO ATARI CHILLAN** 5 DE ABRIL 607 – **CRECIC S.A. CONCEPCION** BARROS ARANA 565 LOCAL 25 – **CENTRO ATARI TEMUCO** MONTT 730 – **CENTRO ATARI OSORNO** E. RAMIREZ 870 – **CENTRO ATARI PUNTA ARENAS** ROCCA 886 LOCAL 23.

**Activo total:** *106.400 millones de francos suizos (31. 12. 82).*

**Capital y reservas:** *5.500 millones de francos suizos.*

**Sede central:** *Bahnhofstrasse 45, Zurich, 240 agencias en Suiza.*

**Red mundial:**
**Europa:** *Londres, Luxemburgo, Madrid, Monte Carlo, Moscú.*

**América del Norte:** *Nueva York, Chicago, Los Angeles, San Francisco, Houston, Islas Caimán, Hamilton/Bermudas, Montreal, Toronto, Calgary.*

**América Latina:** *México, Panamá, Bogotá, Caracas, São Paulo, Río de Janeiro, Buenos Aires.*

**Oriente Medio:** *Abu Dhabi, Bahrein, Beirut, Teherán.*

**Extremo Oriente:** *Tokio, Hong Kong, Singapur.*

**Australia:** *Melbourne, Sydney.*

**Africa:** *Johannesburgo.*

# "¿Financiamiento comercial? Por supuesto la UBS."

*El comercio debe obligadamente discurrir en ambos sentidos. Esto se verifica tanto para las naciones industriales como para los países agrícolas. De hecho, una de nuestras tareas principales consiste en fomentar activamente el comercio mundial a través de una red internacional de agencias. Para ello, la UBS ofrece una amplia gama de servicios: financiaciones a la exportación, créditos documentarios, cobros, garantías bancarias y muchos otros más.*

*Nuestro departamento de fomento a la exportación asesora a las partes interesadas, efectúa análisis específicos, facilita contactos entre socios potenciales, al tiempo que coordina sus esfuerzos.*
*Consúltenos y Vd. mismo descubrirá como la UBS sabe conjugar la mejor tradición bancaria suiza con una concepción innovadora en asuntos monetarios.*
*Las cuestiones financieras es lo nuestro.*

SUBSG Unión de Bancos Suiz

## Club Bits Software y Textos (en castellano)

**PP: Precio Público**
**PS: Precio Suscriptor**
**La Concepción 154**
**Tels.: 40374 y 2238124**

1. PP: $ 6.250 PS: $ 5.625
IBM PC

2. PP: $ 6.250 PS: $ 5.625
BASIC IBM PC

3. PP: $ 4.990 PS: $ 4.490
PROGRAMA PARA IBM PC

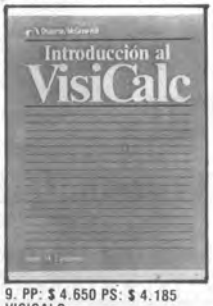
4. PP: $ 5.990 PS: $ 5.390
BASIC APPLE II

5. PP: $ 5.150 PS: $ 4.635
PROGRAMAS APPLE

6. PP: $ 5.150 PS: $ 4.635
APLLE LOGO

7. PP: $ 5.990 PS: $ 5.390
APPLE II

8. PP: $ 5.950 PS: $ 5.365
BASE DE DATOS



9. PP: $ 4.650 PS: $ 4.185
VISICALC

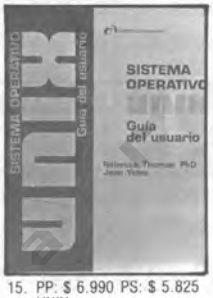
10. PP: $ 3.990 PS: $ 3.595
PROCESAMIENTO

11. PP: $ 6.950 PS: $ 6.255
PROGRAMA LOTUS

12. PP: $ 4.950 PS: $ 4.455
LENGUAJE

13. PP: $ 5.350 PS: $ 4.815
LOGO

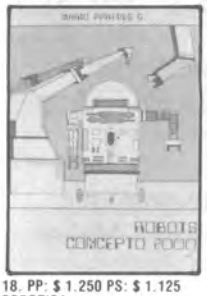
14. PP: $ 1.190 PS: $ 1.090
LENGUAJES



15. PP: $ 6.990 PS: $ 5.825
UNIX

16. PP: $ 3.990 PS: $ S3.595
LAS COMPUTADORAS

17. PP: $ 4.950 PS: $ 4.405
GLOSARIO



18. PP: $ 1.250 PS: $ 1.125
ROBOTICA

19. PP: $ 1.190 PS: $ 1.090
EDITOR

20. PP: $ 2.995 PS: $ 2.695
PROGRAMACION

21. PP: $ 4.750 PS: $ 4.275
LENGUAJE PASCAL

22. PP: $ 1.190 PS: $ 1.090
LENGUAJE PASCAL

23. PP: $ 4.950 PS: $ 4.455
VIC 20

24. PP: $ 4.150 PS: $ 3.725
TELECOMUNICACIONES

25. PP: $ 4.950 PS: $ 4.455
JUEGOS COMMODORE

26. PP: $ 5.990 PS: $ 5.390
GUIA COMMODORE

27. PP: $ 5.450 PS: $ 4.905
BASIC COMMODORE

28. PP: $ 4.650 PS: $ 4.215
LENGUAJE BASIC

29. PP: $ 1.250 PS: $ 1.125
BASIC ESCOLAR

30. PP: $ 2.110 PS: $ 1.890
BASIC ATARI

31. PP: $ 5.350 PS: $ 4.815
PROGRAMAS ATARI

32. PP: $ 6.690 PS: $ 6.021
MEMORIA ATARI

33. PP: $ 4.250 PS: $ 3.750
DICCIONARIO

34. PP: $ 2.350 PS: $ 2.115
LENGUAJE BASIC

35. PP: $ 5.450 PS: $ 4.905
PROGRAMACION

40374
2238124

# suscríbase ahora... nuevas garantías

## DE Panorama Bits

## PARA SUS LECTORES

**CLUB** "Libros del Mes" (20% - 15% de descuento).
Club "Bits Software y Textos" (10% de descuento).

**REVISTA MENSUAL** "Panorama LC Bits" con la Selección de Temas de Actualidad y Computación Aplicada a los negocios, profesiones, educación y para el hogar y Telecomunicaciones.

**DEMOSTRACIONES** de computadoras de las principales marcas —de IBM a Atari— en su "Panorama Bits Center" de La Concepción N° 154, Providencia altura 1800.

**CAPACITACION** para uso de programas específicos, Lotus - Word Perfect - D Base III - Visicalc

**CURSOS** de práctica de manejo de computadoras - sistema operativo - comandos. Curso de lenguaje BASIC - Logo - Ultra BASIC

**SOFTWARE**

- Catálogo de Software de IBM - APPLE - MAC - 520 ST - ATARI - COMMODORE.
- Administración de negocios: Contabilidad, Facturación, etc.
- Procesadores de Textos - Base de Datos - Visicalc - Apple Works.
- Gráficos: AUTOCAD
- Educativos: Inglés - Matemáticas - Física - Geometría - etc.
- Entretención: Flight - Bruce Lee - Ajedrez - Movie Maker - Frogger - Aztec - Drol y otras novedades.

**DISKETTE** a precio de costo.

**LOS MEJORES PRECIOS** del mercado de Computadores.

**SUSCRIBASE:**

Llame a los teléfonos 40374 - 2238124 o escriba a la Casilla 10031 Santiago. Y visítenos en La Concepción 154, Providencia altura 1800.

Valor Suscripción:
12 números al año $ 2.700
6 números al año $ 1.350

**La Concepción 154 - Providencia**

**Panorama LC Bits Center**

Literario y Computacional M.R. **Panorama Bits**

**Club Libros del Mes**
**Club Bits Software y Textos**

**"Centro de Estudios y Capacitación Panorama LC Bits"**

# Selección del Mes

*Temas y libros de Gestión Empresarial, Tecnológica, Medicina, Científica y Literaria.*

## Gestión de Empresa

### El Trabajo en Equipo entre Empresas y Estado:

# Teoría "M"

- *En 1984, William Ouchi, autor de la famosa "Teoría Z", publica su segunda obra, "La Sociedad forma M", en la que demuestra la vía mediante la cual los gobiernos pueden aprender de las experiencias de la administración de empresas*
- *De acuerdo a la Sociedad M, los gobiernos deberían tratar de crear una atmósfera equilibrada de competencia, en que cada firma se esfuerce por progresar y destacarse, pero en que todos se empeñan en resolver sus diferencias.*
- *¿Qué puede aprender nuestro país de esta teoría?*

En su visita a nuestro país, William Ouchi dejó planteadas interesantes interrogantes en relación a la gestión de los gobiernos y las empresas. A través de su segunda obra, "La Sociedad forma M" –publicada en 1984– el autor del famoso estilo participativo de administración de empresas (Teoría "Z", publicada en "Panorama Bits" de mayo de 1983, N° 60, y "Panorama Bits" de octubre de 1986, N° 100, entre otras), entrega su nuevo punto de vista que no sólo comprende el ámbito empresarial, sino también el **político y financiero:** señala qué deben aprender los gobiernos de la administración de las empresas basadas en una forma M de organización, para lograr una vitalidad económica.

La clave de estas empresas, manifiesta Ouchi, está en la **complementación** del **trabajo en equipo,** por un lado, y el **esfuerzo individual,** por otro. Estas empresas triunfan si además tienen lo que Ouchi llama **"memoria social"** ("sentido de comunidad, sentido social, sentido de responsabilidad", en otras palabras), que permita concentrar los recursos legislativos, financieros y educativos en unas cuantas industrias a la vez y ubicarlas en un nivel competitivo mundial.

De esta forma, el catedrático de la Universidad de California y quien adquiere renombre mundial por su Teoría Z, William Ouchi, entrega un renovado planteamiento para lograr el éxito en la sociedad actual. ¿Qué puede aprender nuestro país de este modelo.

### Enseñanzas de las empresas "M"

En "Sociedad forma M", Ouchi señala que las empresas más destacadas en Estados Unidos son típicamente multidivisionales o **empresas M,** de las cuales se deben tomar algunas enseñanzas para formar la Sociedad M:

**–Superstición Económica:** se debe borrar el concepto de que la economía logra mayor éxito cuando se deja que cada empresa persiga la máxima ganancia sin importar otras miras.

**–Superstición Política:** creer que la política de grupos de intereses es un hecho inevitable en una democracia pluralista como Estados Unidos, lo cual ha diluido el interés nacional hacia logros particulares más que nacionales.

**–Memoria Social:** para que una Sociedad M sea posible, es necesario que esté arraigado en los actores económicos el concepto de **"memoria social",** la cual se apoya en el hecho de que cada persona de una comunidad sabe con certeza que su conducta actual se recordará y recompensará debidamente el día de mañana.

William Ouchi aclara que este "sentido de bienestar común" es necesario, porque se deben concentrar los recursos legislativos, financieros y educativos en unas cuantas industrias a la vez –y luego las empresas que las secundan– para que logren competir a un alto nivel en el mercado internacional **(método de desarrollo económico en serie).** Significa una **opción social,** pues no todas las empresas gozarán del privilegio de ser elegidas. "Solamente con una memoria social fuerte, visible y segura se someterán los ciudadanos de una democracia a un proceso de opción social", señala Ouchi. (Esta iniciativa fue la que realizó Iaccoca con sus trabajadores, para hacer resurgir su empresa.)

*William Ouchi, el famoso autor de "Teoría Z", ahora arremete con su "Teoría M".*

### Estructura M

–Forma de organización de alto rendimiento. Se ha desarrollado durante los últimos 50 años en Europa Occidental y Estados Unidos.

–es un punto intermedio de centralización, entre la forma centralizada ("U") y la forma descentralizada ("H").

–sus unidades operativas son **parcialmente independientes:** cada una fabrica un producto o presta un servicio distinto. Sin embargo, todas comparten algunos recursos comunes como tecnología, conocimientos y otros medios auxiliares importantes. Un ejemplo en este sentido es **Hewlett-Packard.** Se adjunta casi perfectamente a la forma M pura; está dividida en 50 unidades semiautónomas (una elabora osciloscopios, otra instrumentos para hospital, la tercera produce computadores y otros medios auxiliares importantes).

–debe mantener el **equilibrio:** no debe refrenarse la iniciativa individual de los jefes de las divisiones, pero debe desempeñarse en una atmósfera de colaboración y no de rivalidad. No obs-

tante, la colaboración nunca debe predominar, o se perderán las ventajas del individualismo.

–La estructura M está **encabezada por el gobierno:** éste lleva las riendas pero no pretende administrar las industrias y las empresas individuales. Por el contrario, el gobierno procura crear un ambiente de competencia equilibrada, en el que cada empresa se esfuerza por superar a las demás, pero todas trabajan en equipo para resolver sus diferencias directamente.

**Política Industrial Japonesa**

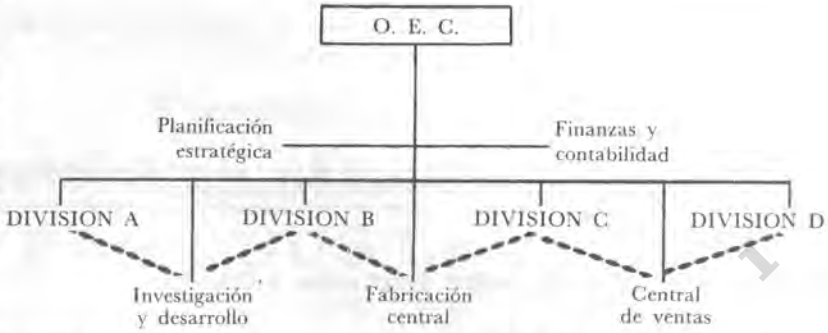
Como una forma de ejemplificar la Estructura "M", William Ouchi se refiere a la forma de sociedad imperante en Japón en cuanto a la administración de empresas, a través de los elementos que la componen.

El Ministerio de Comercio e Industria Internacionales, **MCII,** es la agencia gubernamental responsable del desarrollo correcto de la economía japonesa. Es uno de los 12 ministerios y de las siete a diez agencias que constituyen la rama ejecutiva del gobierno. El **MCII** desempeña un papel intermediario.

También existen los **Consejos de Discusión** del MCII, los cuales expresan la iniciativa privada como participante coherente en un diálogo nacional. En ellos participan las cuatro asociaciones comerciales más importantes de Japón: la Federación de Organizaciones Económicas (Keidanren) –que discute temas de importancia nacional y de interés para todas las industrias–; el Comité Japonés para Desarrollo Económico (Keizai Doyukai) –el cual se concentra en relaciones obrero-patronales, responsabilidades sociales de la empresa privada, necesidad de renovación urbana y los problemas de la educación pública–; la Federación Japonesa de Asociaciones Patronales (Nikkeiren) –que afronta los problemas obrero-patronales.

Esta última organiza a los obreros sindicalizados en sindicatos de las compañías, en vez de grupos gremiales de alcance nacional, los cuales tienen la ventaja de permitir el movimiento de los trabajadores de un empleo a otro en la misma planta, sin necesidad de invadir el terreno de otro sindicato.

**Organización M**




El último grupo de categoría importante es la Cámara de Comercio e Industria de Japón, la cual desempeña muchas actividades políticas para representar los intereses de las empresas en general y de los negocios pequeños y medianos en particular.

Otro elemento de gran importancia dentro de la política japonesa es el **mercado de capital,** el que también se asemeja a una estructura de organización "M". Los bancos no sólo tienen los limitados derechos del acreedor, sino también los más amplios derechos jerárquicos de un propietario para supervisar las compañías a las cuales conceden créditos. Las relaciones entre bancos y compañías es predominantemente de mercado, y en ella los bancos compiten por lograr negocios con las corporaciones.

**Computadores japoneses: ejemplos de acción "M"**

Al analizar algunos hechos en el surgimiento de la industria de computadores japoneses, se desprenden elementos básicos de una organización "M".

En 1954 se exportan los primeros computadores estadounidenses a Japón. Ante ello, las cinco compañías japonesas más importantes de productos electrónicos (NEC, Fujitsu, Hitachi, Matsushita y Toshiba) abordan al MCII solicitando apoyo para acelerar la industria doméstica de computadores. Este responde en 1957, con la promulgación de la "Ley Relativa a Medidas Temporales para el Fomento de la Industria Electrónica".

A comienzos de los 60 varias empresas estadounidenses vendían sus computadores en Japón y dos de éstas –IBM y Sperry Univec– querían establecer plantas subsidiarias en Japón. Ante esto, el MCII negó a IBM permiso para importar maquinarias y computadores. Una tregua posterior permitió a IBM ofrecer algunas de sus patentes al capital japonés y limitó su importación de equipos sólo a algunos tipos.

Se hizo evidente en los Consejos de Discusión que esta nueva industria era potencialmente tan grande e importante para el futuro de la economía japonesa, que era indispensable desarrollarla. Con esta lógica, los siete grandes fabricantes japoneses de computadores abordaron al MCII para solicitar ayuda en la financiación, de modo que los computadores japoneses pudieran arrendarse a sus clientes, al igual como lo hacía IBM. Se forma la Japan Electronic Computers Corporation o **JECC,** empresa para el arrendamiento de computadores japoneses.

En 1964, IBM introdujo el Sistema 360, el primero de la tercera generación, computadores de circuito integrado. Era tan superior, que barrió a empresas estadounidenses y japonesas: Matsushita, RCA, Xerox y General Electric.

Aunque Japón logró excluir a IBM de varios mercados con algunas medidas proteccionistas, resolvió este problema cuando acudió a la Asociación Japonesa para el Desarrollo de la Industria Electrónica, AJDIE. La AJDIE se tornó sumamente activa, desencadenó debates en el gobierno y en el público y manifestó el consenso de no escatimar esfuerzos para desarrollar esta industria.

No obstante, estos esfuerzos no eran suficientes. Ya era amenazadora para los empresarios de Japón la compra de **acciones** en fábricas de ese país por firmas extranjeras: en 1970, ITT tenía el 12% de las acciones de NEC, Texas Instruments el 50% de la acción conjunta con Sony, NCR tenía el 70% de NCR Japón e IBM el 100% de IBM Japón. Por ello, a finales de 1970 se concluye formar cuatro grupos (Fujitsu con Hitachi, NEC con Toshiba y Oki con Mitsubishi) con el propósito de emprender conjuntamente la investigación y el desarrollo de productos. Cada grupo recibió aproximadamente un total de $ 450 millones en préstamos sin intereses, para fabricar un sistema de computación capaz de competir con el

**VALOR FLETE PEDIDO DE LIBROS**

El costo del flete por el despacho mínimo de 2 libros es el siguiente: De 2 a 4: $ 65; de 5 a 6: $ 150; de 7 a 8, $ 180 y de 9 a 10, $ 200.

**Provincia**
1 libro $ 75; 2, $ 130, de 3 a 4, $ 200
Forma de Pago: Vale Vista o Cheque Cruzado a nombre de Ediciones "Libros del Mes Ltda.". Si utiliza tarjeta Visa o Diners, indique su numeración.

**Teléfonos: 40374-2238124**
**La Concepción 154 - Providencia**
**Casilla 10031 - Santiago.**

Sistema 370 de IBM, una versión perfeccionada del Sistema 360.

En 1975, NEC y Toshiba habían anunciado 10 tipos de sus sistemas ACOS 77, Mitsubishi y Oki tenían seis tipos de COSMOS, y Fujitsu e Hitachi habían presentado seis tipos de la serie M. Todos eran, básicamente, equivalentes al 370 de IBM.

La carrera había comenzado para lograr el computador de la cuarta generación. A comienzos de 1976 se formó la Asociación de Investigación de Circuitos Integrados a Escala Muy Grande, **IEMG.** Comenzó esta sociedad con capital aportado por las cinco compañías: NEC, Toshiba, Mitsubishi, Hitachi, Fujitsu. La idea era que todos los participantes colaboraran con el envío de científicos a un laboratorio de investigación conjunta, que se concentraría en investigaciones básicas.

El resultado fue exitoso. Fueron aprobadas 500 patentes para nuevos productos, y lo que es más, ejerció una competitividad en los principales computadores japoneses del mercado. NEC y Mitsubishi lanzaron modelos que competían con el 4300 de IBM. NEC y Toshiba tenían modelos 1.5 vez más rápidos que el modelo 4331 de IBM. Mitsubishi y Oki produjeron dos modelos que tenían dos y cuatro veces, respectivamente, la capacidad de procesamiento del modelo 4341 de IBM. Solamente en 1980, Fujitsu reemplazó a IBM como el mayor vendedor de computadores en Japón.

Todos estos esfuerzos quedan expresados en los porcentajes de participación. En 1960, IBM acaparaba el 70% del mercado de computadores a gran escala en Japón. En 1982 la industria japonesa vendió $ 2.100 millones de todas las clases de equipos de computación en Japón, al paso que IBM vendió $ 1.900 millones. En 1978 había 32 fabricantes japoneses de computadores para empresas y aumentaban cada mes. Y aunque es comúnmente conocido, incluso entre los japoneses, que su tecnología ha sido copia de la primera empresa mundial, IBM, hay señales que los japoneses ahora buscan sus propios derroteros.

### La Quinta Generación

Uno de ellos es la Quinta Generación de Computadores ("Panorama Bits" de julio Nº 97). Esta consiste en una nueva generación de computadores inteligentes, que serán capaces de conversar con seres humanos en un lenguaje natural y de comprender palabras e imágenes. Podrán aprender, asociar, inferir, decidir y comportarse de muchas maneras (Plan descrito por Edward Feigenbaum y Pamela McCorduck en el libro "La Quinta Generación", "Panorama Bits" de julio Nº 97).

Para ello, el gobierno japonés tiene programado invertir en los próximos 10 años –el plan lo dieron a conocer en 1981– 450 millones de dólares (se espera que las industrias participantes igualen o quizá dupliquen esa cantidad). "Si en efecto se alcanzan estos niveles de inversiones" –señala William Ouchi– "este proyecto consumirá $ 450 millones de fondos públicos y $ 900 millones de fondos privados, un total de $ 135 millones al año durante 10 años en un solo esfuerzo, aunque de muchas facetas". Para apreciar la escala de este compromiso, considérese que en 1982 IBM informó de un presupuesto de investigación de $ 2.100 millones, Xerox de $ 565 millones, Hewlett-Packard de $ 424 millones, Westinghouse de $ 230 millones y Apple de $ 38 millones...

### Teoría "M" y Latinoamérica

"Panorama Bits" ha recopilado en numerosas oportunidades las opiniones de expertos que hablan de "La Ley del Péndulo" ("Panorama Bits" de julio 1985, Nº 85), la cual ha llevado a Chile y a Sudamérica en general a intentar ineficazmente de no ir de un extremo a otro, y lo que ha traído como consecuencia la carencia total de una continuidad productiva o administrativa. América latina aún está experimentando mientras que países orientales como China han llegado incluso a declarar obsoletas las teorías de Marx...

Esta actitud parece ser una respuesta a la sicología económica latinoamericana que ya en 1911 Encina definió como "Nuestra Inferioridad Económica" (¿de qué otra forma explicar, por ejemplo, el precio único del cobre que Chile mantuvo durante toda la Segunda Guerra Mundial?...). Esta misma es reconocida por Manuel Feliú, presidente de la Confederación de la Producción y el Comercio, quien, al referirse a la negativa imagen de los empresarios chilenos en relación a los de Estados Unidos, señala: "En Estados Unidos, cuando una persona maneja un Cadillac, el que está en la esquina mirando dice ¿cuánto habrá trabajado ese fulano para tener un Cadillac?, mientras que en Chile se diría al ver a alguien con un Mercedes Benz, ¿cuánto habrá robado ese hombre para tener ese auto?"...

No obstante esta mentalidad, común en Latinoamérica, algunos países han reaccionado. Es el caso de Argentina y Brasil (¿influencia japonesa?), que no sólo han aumentado su producción y exportaciones y han reducido los pagos de la deuda externa, sino que también han sugerido la creación de la Comunidad Económica Latinoamericana... Una iniciativa importante para un continente que no es tan pobre como Japón ni tan rico como Estados Unidos, pero que tiene **de todo...**

(*) SOCIEDAD "M"
WILLIAM OUCHI

Ed. Norma, 1986, 229 páginas.
PP: $ 2.990 PS: $ 2.545.

PB

# Cartas

### Software Educacional

Escribe:
Mario Olguín Scherflig
Licenciado en Educación en Física y Matemáticas.

"...Permítanme felicitarlos por su prestigiosa revista, la cual ha ido paulatinamente escalando lugares, hasta alcanzar el que hoy ocupa. FELICITACIONES. La primera razón que motivó la presente fue el deseo de hacer referencias sobre los problemas que presentan los **software educacionales** (...) los cuales son pobres en el sentido de evaluación y el refuerzo...".

● *Agradeciendo las felicitaciones y ante la interesante opinión de nuestro lector en relación a un software educativo experimental, "Panorama Bits" reproducirá el texto completo de la carta en los próximos números.*

### Copia Programas

Escribe:
Pedro Nahuelcar Ruiz.
Punta Arenas.

"...Tengo el agrado de felicitarlos por su excelente revista, por su gran aporte al conocimiento general y a la enseñanza de la Computación: y solicitarles una copia en cassette del programa JUEGOS "LABERINTO MAGICO" ("Panorama Bits de septiembre Nº 99). Mi computador es un Atari 800 XL. Y una copia impresa en cassette del programa "GESTION EMPRESARIAL" ("Panorama Bits" de septiembre Nº 99").

● *Gracias por sus felicitaciones; a vuelta de correo le enviamos la información requerida por usted.*

### Desarrollo Cultural

Escribe:
Mauricio Suárez Sepúlveda
Concepción.

"Es de mi mayor agrado darles mis más sinceras felicitaciones por su excelente publicación y por lo que significa para el desarrollo y cultura de cada uno de sus lectores, solamente Muchas Gracias... Quisiera solicitarles información sobre cómo suscribirme a la revista...".

● *"Panorama Bits" le enviará gustosamente por correo toda la información que usted requiere para suscribirse.*

**Usted puede aprender los 20 secretos:**

# La clave del éxito está en saber tomar decisiones

*– Psiquiatra norteamericano analiza el proceso de la toma de decisiones y señala que es una de las actividades más importantes de nuestra vida para obtener lo que deseamos en cualquier área.*

Saber tomar decisiones es un gran privilegio. Y existen pocas cosas tan enriquecedoras para la propia vida, tan eficaces para alcanzar el éxito en todos los campos y tan importantes para ser feliz, como la capacidad de tomar decisiones. La imposibilidad de poder adoptar una decisión, en cambio, complica todos los aspectos de nuestra vida, bloquea el desarrollo emocional, conduce a múltiples fracasos –sobre todo en las relaciones– y contribuye a la represión de los sentimientos, sembrando la semilla de la enfermedad.

Así lo plantea en su libro Supere la Indecisión, Isaac Rubin, psiquiatra estadounidense, presidente del Instituto Norteamericano de Psicoanálisis, quien ha escrito más de veinte libros de psicología.

Rubin señala en Supere la Indecisión que ninguna persona adulta puede sustraerse a la toma de decisiones y que afortunadamente todo el mundo puede mejorar sus aptitudes en este aspecto. Los principios básicos de la auténtica y acertada toma de decisiones son aplicables a todo tipo de actividades: profesionales o personales, sencillas o complejas, triviales o trascendentales.

Pero, ¿qué es una auténtica decisión?... En su acepción más sencilla es un compromiso libre, incondicional, total y personal con una o varias opciones. Es una entrega de todo nuestro yo en la que integramos, unificamos y movilizamos todas nuestras cualidades en favor de la opción preferida.

## SEUDODECISIONES Y BLOQUEOS

También existen las seudodecisiones que no son otra cosa que una forma de evitar las auténticas decisiones. Las seudodecisiones parecen a menudo auténticas, ¡pero no lo son! En realidad siempre impiden que se tomen las auténticas. Bajo un disfraz de autenticidad, bloquean cualquier compromiso fructífero.

Muchas personas no comprenden por qué fallan una y otra vez a pesar de las "decisiones" que toman "constantemente". Son casi siempre las víctimas de las seudodecisiones, identificables en general por su incapacidad de alcanzar resultados positivos. Cómo es lógico, ningún ser humano puede librarse de la indecisión ocasional. Sin embargo, muchas personas que exteriormente parecen triunfadoras tienen graves dificultades para asumir compromisos, sobre todo en determinadas cuestiones.

Además de estas seudodecisiones, según Rubin existen 17 bloqueos a la toma de decisiones, lo que él denomina Bloqueos Globales. Entre ellos se encuentran la pérdida del contacto con los sentimientos propios o alienación,

la resignación, la carencia de una escala de valores, la falta de confianza en uno mismo o escaso amor propio, la obsesiva búsqueda del aplauso y la supremacía, y la manía del perfeccionismo y el afán de tenerlo todo.

Reconocer, aceptar y después neutralizar los bloqueos, es el primer paso hacia una toma de decisiones acertadas. El siguiente consiste en adquirir un sólido conocimiento de nuestras prioridades, lo cual reviste enorme importancia en todas las decisiones que tomamos.

## EL PROCESO

La toma de decisiones es un proceso que, según Isaac Rubin, se compone de ocho fases entre las que se cuentan: enumerar y valorar todas las posibilidades, opciones o alternativas relacionadas con la cuestión; sopesar los pensamientos y sentimientos que suscita cada una de las opciones y aplicarlos. Luego de establecer una relación entre las opciones y nuestras prioridades se pasa a la elección de una de las opciones, descartando por lógica las restantes.

Sin embargo, a pesar de todos nuestros esfuerzos, a veces se producen atascos en la toma de decisiones. Por eso, el autor de Supere la Indecisión enumera 20 "secretos" que nos ayudarán a tener éxito en este proceso. Rubin afirma que estas son las actitudes que debemos cultivar para alcanzar nues-

### LOS QUINCE SECRETOS PARA TOMAR UNA BUENA DECISION

*1.– Conocer las propias prioridades.*
*2.– Tener objetivos y expectativas reales.*
*3.– Saber que siempre hay que pagar un precio.*
*4.– Confianza en sí mismo: reconocer las propias cualidades/superar el temor al repudio y al fracaso/hacer frente a la inseguridad y la ansiedad/conocer y aceptar lo que significa ser persona.*
*5.– Conocer y analizar las propias inclinaciones.*
*6.– Saber que es más fácil abandonar a una persona, lugar, situación, trabajo, actividad o cualquier otra cosa, que buscar otros nuevos.*
*7.–Saber que las condiciones no son nunca ideales.*
*8.– Reconocer la influencia de los estados de ánimo.*
*9.– Aceptar la ambivalencia.*
*10.– Comprometerse, invertir y participar.*
*11.– El valor de la "Concentración integrada".*
*12. Beneficiarse de la experiencia, pericia y ayuda de los demás.*
*13.– Compartir la responsabilidad.*
*14.– Aprovechar el tiempo.*
*15.– Discernimiento/motivación/disciplina.*

tros objetivos en todas las áreas de nuestra vida. (Ver recuadro en que destacamos 15 de ellos.)

Finalmente, Rubin plantea que el éxito en cualquier campo, nacido de decisiones basadas en opciones libres que reflejen nuestro verdadero yo y nuestras prioridades y valores, es una buena garantía de felicidad. Los logros compatibles con nuestra auténtica personalidad constituyen terreno abonado para la dicha.

(*) Supere la Indecisión
Isaac Rubin
Ed. Grijalbo, 1986, 197 páginas
PP: $ 1.450 PS: $ 1.235

PB

# Capacitación Profesional

**En Manpower:**

## Capacitan a Secretarias en Computación

- *La entidad incluyó hace dos años el ramo de Automatización de Oficinas en el currículum de secretariado bilingüe.*
- *Cuenta con dos salas de computación para los alumnos de administración de empresas y secretariado.*

***Manpower cuenta con dos salas de computación para la capacitación de los alumnos.***

Dos salas con equipos computacionales para la capacitación de los alumnos tiene Manpower. Una de ellas está en el Instituto Profesional del mismo nombre, creado hace 5 años, y consta de siete microcomputadores PC compatibles para los estudiantes de administración de empresas y capacitación, que suman casi 300.

La otra sala, implementada con 8 microcomputadores Apple, situada en la Escuela de Secretariado Bilingüe y está dedicada a la instrucción de las alumnas, fundamentalmente en procesamiento de textos. En el currículum de esta carrera se incluyó hace dos años la asignatura de Automatización de Oficinas, debido a que "cada día es más necesario que la secretaria conozca estas innovaciones", dijo Hugo Lavados, gerente general de Manpower.

Lavados agregó que se proyecta la ampliación de los equipos de Secretariado a 23, en marzo próximo, para mejorar la capacitación de los alumnos. El objetivo de la asignatura de Automatización de oficinas es que "las secretarias aprendan a manejar los equipos como usuarias, con software de uso habitual. En este momento estamos trabajando con el World Star porque es de uso frecuente en las empresas y tiene un concepto de trabajo bastante general. Las personas que aprenden a usarlo no tienen mayores dificultades para adaptarse a otros programas posteriormente", explicó el gerente general.

Además de procesamiento de textos, Manpower incorporará a la enseñanza dentro de poco nociones de archivo y uso de télex, para lo cual suscribió un convenio con Télex Chile.

PB

# Desarrollo Económico y Tecnológico

**Solución a la crisis económica:**

## La Empresa Chilena Genera 750 Empleos Diarios

- *En Chile, la empresa privada es uno de los rubros más dinamizadores de la economía, pues 900 mil empresarios dan trabajo a más de dos millones de personas.*

Los japoneses han planteado al mundo un desafío enorme al concebir un esquema económico que les ha traído como resultado el auge de las empresas y el liderazgo en el mercado internacional, lo que ha sido ampliamente comentado por "Panorama Bits" en los últimos años (ver recuadro Notas y Textos sobre el tema, aparte).

Esto ha causado revuelo en los países de Occidente, los que se han visto obligados a replantearse los esquemas y modelos económicos que los mantienen en continuas crisis. Y el desafío no solamente se refiere a un cambio en los modelos económicos, sino también a una variación en la mentalidad de la clase dirigente y también de la dirigida.

En Brasil, por ejemplo, las autoridades se han dado cuenta de la necesidad de variar su posición respecto de los esquemas y es así como se ha constituido en uno de los países más desarrollados de América latina, a pesar de su endeudamiento externo. Esto le ha llevado a actuar como líder de otras na-

ciones del continente, aunque sin ánimo de arrollar.

### En Chile

El problema económico preocupa a todos y en Chile no estamos ajenos a él. También en nuestro país se ha retomado la propuesta japonesa en el sentido de fortalecer la empresa privada. Es así como en agosto último se realizó el Primer Congreso de Nuevos Empresarios que reunió a más de 800 personas, el 60% de las cuales es menor de 30 años. Ese mismo mes las seis ramas de la Confederación de la Producción y del Comercio se reunieron en Viña del Mar para elaborar una propuesta de trabajo con el afán de seguir impulsando la empresa. En septiembre, los empresarios chilenos tuvieron la ocasión de conocer más a fondo la Teoría Z, ya que su autor William Ouchi ofreció un seminario respecto de este modelo de administración de empresas. En suma, la empresa es uno de los factores dinamizadores que pueden impulsar rápidamente el desarrollo del país. Pero, ¿qué significa la empresa en Chile?

De acuerdo con declaraciones de Manuel Feliú, presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio, en nuestro país hay 900 mil empresarios que dan trabajo a más de 2 millones 600 mil personas, lo que representa el 53% del empleo total chileno. Estos empresarios pagan 170 millones de pesos diarios en sueldos y jornales, generando 750 empleos por día. Además, invierten un millón de dólares cada día y exportan el 51% del producto total del país, es decir, 7 millones y medio de dólares diarios. Asimismo, aportan el 51% del financiamiento al presupuesto nacional, lo que permite destinar recursos a obras del área social como vivienda, salud, educación y otros.

*"Empresa y Sociedad", el nuevo programa de Canal 11 que se transmite todos los lunes a las 21,30 horas y en el que se analizan temas económicos de interés nacional.*

### El Desafío de la Libre Empresa

Los medios de comunicación no están ajenos a esta preocupación por incentivar la empresa en nuestro país. Es por esto que desde el mes pasado Canal 11 está transmitiendo el programa periodístico "Empresa y Sociedad", que incluye 17 capítulos sobre distintos temas relacionados con la actividad económica. El primero de estos capítulos denominado "El Desafío de la Libre Empresa" analizó lo que significa esta área productiva en nuestro país. Los panelistas estables del bloque son la periodista María Eugenia de la Jara, el empresario Renato Gazmuri y el abogado Juan Enrique Vargas. El programa se transmite todos los lunes a las 21.30 horas.

### Notas y Textos sobre el Tema

*"Panorama Bits" ha comentado en varias oportunidades el desafío japonés y su influencia en las empresas del mundo, a través de los siguientes textos y notas:*

- *Mayo 1983: Teoría Z*
- *Octubre 1984: La clave del éxito empresarial*
- *Mayo 1985: Lee Iacocca, empresario de USA*
- *Junio 1985: Keynes y su Teoría económica*
- *Septiembre 1985: El ejecutivo al minuto*
- *Abril 1986: Mentalidad Económica*
- *Junio 1986: Estrategia Japonesa*
- *Octubre 1986: La Teoría Z*

PB

# Medicina y Salud

### Farmacología

**Los medicamentos y sus contraindicaciones.**

(★) Vademecum Farmacológico y Terapéutico. Tomo III.

Apareció en el mercado nacional la excelente guía para médicos, paramédicos, químicos farmacéuticos y público en general: VADEMECUM III. Esta guía –que representa la actualización de los tomos 1 y 2– contiene una detallada información sobre cerca de tres mil productos farmacéuticos y homeopáticos. También trae las **contraindicaciones** de cada uno, **precauciones** al ingerirlos, **efectos secundarios,** posología y composición química. En este sentido, cabe destacar que algunos tranquilizantes, por ejemplo ("Panorama Bits" de marzo de 1985, N° 81), causan excitación, nerviosismo, euforia falsa y stress en vez de calmar a quien lo toma. Vademecum III incluye además los medicamentos discontinuados, un índice de los específicos sujetos a restricción en su venta (drogas y otros) y el índice alfabético del Formulario Nacional (DFL N° 725) fabricados por distintos laboratorios.

*Ed. Andrés Bello, 1986. Tomo I: 614 páginas. Tomo II: 613 páginas. Tomo III. 1.826 páginas.*
*PP: $ 2.640 PS: $ 2.245*

*Ya está en el mercado nacional Vademecum III.*

# LIBROS DEL MES

La Concepción 154.
Tels. 40374-2238124

**Destáquese... regale siempre un libro.**

## Novela

**Un vuelo fascinante**
(★) AJENO A LA TIERRA
RICHARD BACH

El autor de Juan Salvador Gaviota nos entrega ahora esta obra que en el fondo es un viaje al interior del carácter de un hombre cuyo gran desafío es medirse a sí mismo frente a las tormentas, la noche y el temor. Superficialmente, es el relato de la extraordinaria misión de un piloto joven que recurre a toda su destreza para superar un duelo solitario contra la muerte. Entre líneas, sin embargo, emerge el retrato del aviador como una raza, que trata de proyectarse al exterior, pero aún con mayor fuerza e importancia, interiormente.

*Javier Vergara, 1986, 277 páginas*
*PP: $ 1.730* *PS $ 1.475*

**Un abogado muy especial:**
(E) ESPECIALISTA EN DIVORCIOS
STEPHEN GREENLEAF

Esta novela es la historia de un abogado muy particular y especial: D.T. Jones, quien se dedica a divorciar parejas. Vive rodeado de mujeres: su hija de 8 años, su amante y su ex mujer, quien le presta dinero en situaciones de apuro. Otras tres mujeres que acuden a su oficina en busca de consejo convierten la vida de este abogado en un verdadero lío. Al estilo de Kramer versus Kramer, la obra está escrita con ingenio y simpatía y le hará reír y llorar.

*Emecé, 1986, 410 páginas*
*PP: $ 2.790* *PS: $ 2.375*

**Siniestra cadena de eventos después de Vietnam**
(E) PABELLON NORTE
NEIL RAVIN

Pabellón Norte es otro notable best seller de Neil Ravin, autor de Hospital, que fue traducido a cinco idiomas. En esta obra Ravin narra la historia de un prestigiado endocrinólogo, Ben Abrams, a quien encargan la investigación de la causa de muerte de un ex militar survietnamita, el general Dhieu. La viuda de Dhieu cree que su esposo fue asesinado. Durante la investigación, el doctor Abrams conoce a Maureen, una chica que padece una enfermedad cuyos síntomas son muy similares a los del general. Este hecho lo lleva a descubrir una siniestra cadena de eventos en la guerra de Vietnam.

*Emecé, 1986, 342 páginas*
*PP: $ 2.280* *PS: $ 1.935*

## Biografía

**Historia de una reina**
MARIA DE RUMANIA
HANNAH PAKULA

En este libro, Hannah Pakula narra la vida de la hermosa reina María de Rumania, con todo el vigor de un cuadro épico, moviendo los hilos de una vida compleja y agitada, hasta lograr revivir la presencia de una soberana de gran voluntad que supo vivir y triunfar en un mundo que no toleraba que una mujer ocupara el centro de la escena. María, nieta de la reina Victoria y del zar Alejandro II de Rusia, nació en Inglaterra. A los 17 años, la familia real inglesa la envió a Rumania para casarse con Fernando, príncipe heredero del trono rumano.

*Javier Vergara, 1986, 503 páginas*
*PP: $ 3.200* *PS: $ 2.720*

**La vida de Catalina de Aragón**

CATALINA, VIRGEN Y VIUDA
JEAN PLAIDY

Catalina, hija menor de Fernando e Isabel, se casó con Arturo Príncipe de Gales y enviudó rápidamente, sin que su matrimonio se consumara. Ya sola, vivía en la más absoluta pobreza en la casa Durham, vestía harapos y se alimentaba de los pescados más baratos que encontraba en los mercados. Más tarde, en un marco de intrigas inglesas y españolas, se ve acorralada entre dos poderosos monarcas y un apuesto príncipe, el futuro Enrique VIII, el único que puede rescatarla poniendo una corona en su cabeza.

*Javier Vergara, 1986, 299 páginas*
*PP: $ 1.650* *PS: $ 1.405*

**Una visión particular del mundo**
MI PLANETA Y YO
MANUEL GONZALEZ PUEBLA

El autor expone con mucho sentido del humor sus puntos de vista sobre la vida, procurando transmitir al lector las actitudes positivas que permiten superar las contingencias cotidianas. Lo que comienza casi como un diario de vida, culmina con la seriedad de un ensayo sobre la problemática del mundo contemporáneo. González retornó a Chile luego de numerosos viajes, para presentar su obra, con augurios acerca del destino del hombre.

*Salesianos, 1986, 148 páginas*
*PP: $ 600* *PS: $ 525*

## Documento

**La deserción de un diplomático**
(E) COMO Y POR QUE ROMPI CON MOSCU
ARKADI SHEVCHENKO

Arkadi Shevchenko, ex diplomático y subsecretario general de las Naciones Unidas es hasta el día de hoy el más alto funcionario soviético que ha desertado a Occidente. En abril de 1978, Shevchenko sorprendió al mundo al solicitar asilo político a los Estados Unidos. El diplomático, ex asesor de Andrei Gromyko, explica en esta obra por qué decidió abandonar la Unión Soviética, revelando las maquinaciones de los altos niveles del régimen y la forma en que fue inducido por los estadounidenses a espiar para ellos, como condición previa a su asilo político.

*Emecé, 1986, 390 páginas*
*PP: $ 2.795* *PS: $ 2.375*

•

***"En la vida hay dos metas: la primera, lograr lo que uno quiere; la segunda, disfrutarla. Sólo los más sabios logran la segunda".***

***SMITH***

**Novedades Seleccionadas**
Los títulos con Estrella son recomendados (★).
Con dos Estrellas, muy recomendados (★ ★).
Entretenidos (E).

## Club Libros del Mes M.R.

**PP: Precio Público**
**PS: Precio Suscriptor**
**La Concepción 154**
**Tels. 40374-2238124**

1. PP: $ 890 PS: $ 715
ROMANTICA

2. PP: $ 2.650 PS: $ 2.120
AMOR EN CHINA

3. PP: $ 1.990 PS: $ 1.695
DRAMATICA HISTORIA

4. PP: $ 1.790 PS: $ 1.490
NOVELA DE AMOR

5. PP: $ 2.020 PS: $ 1.620
SAGA MAGALLANICA

6. PP: $ 3.600 PS: $ 3.060
NOVELA COSTUMBRISTA

7. PP: $ 1.980 PS: $ 1.585
LOS MILAGROS DE LOURDES

8. PP: $ 1.990 PS: $ 1.575
MEMORIAS

9. PP: $ 2.420 PS: $ 1.935
NOVELA

10. PP: $ 2.550 PS: $ 2.165
HISTORIA NOVELADA

11. PP: $ 1.700 PS: $ 1.360
SAGA MORDAZ

12. PP: $ 1.490 PS: $ 1.190
DEMONIACO

13. PP: $ 2.260 PS: $ 1.805
NARRATIVA ALEMANA

14. PP: $ 2.050 PS: $ 1.640
NOVELA CHILENA

15. PP: $ 1.750 PS: $ 1.400
EPOPEYA EN INDIA

16. PP: 2.650 PS: $ 2.120
PRISIONEROS EN JAPON

17. PP: $ 1.020 PS: $ 815
PODERES SIQUICOS

18. PP: $ 1.820 PS: $ 1.455
UTOPIAS REVOLUCIONARIAS

19. PP: $ 1.990 PS: $ 1.595
ESPIONAJE Y GUERRA FRIA

20. PP: $ 1.390 PS: $ 1.120
EL CARNICERO DE LYON

21. PP: $ 2.740 PS: $ 2.145
BUSQUEDA IDENTIDAD

22. PP: $ 1.990 PS: $ 1.595
ESPIONAJE NAZI

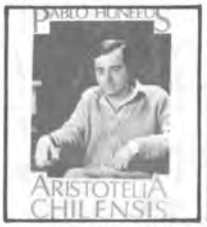
23. PP: $ 2.700 PS: $ 2.160
EXITO EMPRESARIAL

24. PP: $ 2.980 PS: $ 2.385
AUTOBIOGRAFIA

25. PP: $ 1.385 PS: $ 1.185
SOCIEDAD LIMEÑA

26. PP: $ 1.790 PS: $ 1.435
CONTROL MENTAL

27 P.P. $ 2.950 PS: $ 2.455
AUTOBIOGRAFIA



28. PP: $ 550 PS: $ 440
CRONICA Y HUMOR

29. PP: $ 540 PS: $ 435
ENSAYO SOBRE EL ARMAMENTO

30. PP: $ 1.950 PS: $ 1.560
ENSAYO

31. PP: $ 1.800 PS: $ 1.440
REPORTAJE

32. PP:$ 1.250 PS: $ 1.000
LA ERA TECNOLOGICA

33. PP: $ 1.250 PS: $ 995
AUTORES

34. PP: $ 2.760 PS: $ 2.280
ENSAYO

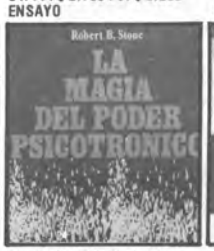
35. PP: $ 1.450 PS: $ 1.160
SUPERACION PERSONAL

36. PP: $ 5.360 PS: $ 4.370
ENCICLOPEDIA DE MEDICINA

37. PP: $ 2.895 PS: $ 2.315
TECNICAS DEPORTIVAS

38. PP: $ 3.200 PS: $ 2.600
SOCIEDAD Y PERSONA

39. PP: $ 1.450 PS: $ 1.190
FENOMENOS PARANORMALES



40. PP: $ 1.390 PS: $ 1.155
PODER MENTAL

41. PP: $ 1.250 PS: $ 1.000
LO PARANORMAL

# LIBROS DEL MES

**No repita los mismos errores... lea y reflexione.**

### Historia

(★) LAS MUJERES Y LAS HORAS
GERMAN ARCINIEGAS

Esta magnífica obra del autor colombiano que visitó nuestro país el 6 de octubre pasado y ofreció una interesante y brillante conferencia, habla de doce mujeres latinoamericanas, a través de las cuales hace un retrato de la auténtica mujer sudamericana. Inés de Suárez, Sor Juana, la Perricholi, Policarpa Salvatierra, Manuelita Sáenz, Flora Tristán, Anita Garibaldi, Marietta Veintemilla, Madamme Lynch, Las Juanas, Laura Montoya y Gabriela Mistral son las figuras que el escritor eligió. Las doce tuvieron virtudes y pasiones que son comunes a todas las demás mujeres latinoamericanas, y son de las pocas que no han quedado en la tiniebla del olvido.

*Andrés Bello, 1986, 239 páginas*
*PP: $ 2.160* *PS: $ 1.830*

### Literatura Infantil

**Las peripecias de una adolescente**
(★) EL DIARIO DE MILLY
MARIA EMILIA ALDUNATE

Con una atractiva portada se presenta este libro de la destacada periodista María Emilia Aldunate en que narra su historia a través de una adolescente de 13 años llamada Milly, taurina, inquieta, estudiante de 8º año básico, quien anhela convertirse en una gran escritora "cuando grande".

*Ed. La Noria, 1985, 69 páginas*
*PP $ 1.200* *PS $ 1.020*

### Desarrollo Personal

**Aprenda a Amar**
LAS MUJERES QUE AMAN DEMASIADO
ROBIN NORWOOD

La terapeuta Robin Norwood describe el hecho de "amar demasiado" como un patrón de ideas, sentimientos y conductas que ciertas mujeres desarrollan como reacción a diversos problemas en sus antecedentes familiares. A través de historias íntimas de mujeres que han sufrido el problema de "amar demasiado" y de entrevistas a los hombres que ellas amaron, la autora descubre cómo nuestra búsqueda de aquello que nunca obtuvimos de nuestros padres puede convertirse, al llegar a adultos, en una obsesión que nos debilita. El libro también delinea un programa específico para recuperarse de la "enfermedad" de amar demasiado.

*Javier Vergara, 1986, 315 páginas*
*PP: $ 1.650* *PS: $ 1.405*

### Sexología

**Del Mito a la Verdad Científica**
★) EL HOMBRE SEXUALMENTE FELIZ
DR. JUAN CARLOS KUSNETZOFF

Esta obra, que plantea la problemática de la sexualidad masculina despojada de tabúes y mitos, está dirigida a una gama de hombres y mujeres deseosos de saber y compartir la experiencia sexual, a los que desean mejorar su vida íntima, a aquellos cuyo matrimonio puede estar tambaleando por un inadecuado funcionamiento sexual; a los que imaginan hipótesis erradas, alejadas de la realidad y la verdad científica y pueden caer en manos de traficantes de la ignorancia e incluso a quienes temen padecer una anomalía inexistente.

*Javier Vergara, 1986, 290 páginas*
*PP: $ 1.590* *PS: $ 1.355*

### Gestión de empresa

**Receta para progresar**
(★) INTRAPRENEURING
(EL EMPRESARIO DENTRO DE LA EMPRESA)
GIFFORD PINCHOT III

Actualmente, uno de los conceptos más usados en administración es el de empresario interno, que es la persona que estando al servicio de una empresa, tiene libertad para crear y comercializar sus propias ideas, en beneficio propio y de la compañía. Con este libro usted puede aprender cómo llegar a ser uno de ellos. Gifford Pinchot III es el fundador de la Escuela para Empresarios Internos en Tarrytown, Nueva York y consultor de importantes empresas como Exxon, Xeros y otras. En el libro enseña cómo escoger una idea, lograr que la empresa la apruebe, dónde encontrar los recursos necesarios y cómo hacer del proyecto un éxito.

*Norma, 1985, 335 páginas*
*PP: $ 3.250* *PS: $ 2.765*

**Historia de una empresa japonesa**

(★) La Organización Honda
sus hombres, su administración, su tecnología
Tetsuo Sakiya

Honda nació en 1946 cuando el Japón aún estaba destruido por la guerra y dos años más tarde era una importante productora de pequeños motores y motocicletas. Cuando adquirió relevancia a nivel mundial comenzó a fabricar automóviles y hoy ocupa el tercer lugar en manufactura de autos en su país. Un análisis vívido pero desapasionado del manejo interno de la organización Honda, dentro del complejo marco político, económico, cultural y sociológico japonés.

*Norma, 1984, 212 páginas*
*PP: $ 2.650* *PS: $ 2.255*

PB

# Exitos del Mes

**Narrativa:**

1. **EL PERFUME. P. SÜskind (1).**
2. **HISTORIA DE MAYTA. M. Vargas Llosa (2).**
3. **EL CUARTO PROTOCOLO. F. Forsyth (3).**
4. **LOS AMORES DE CATALINA. Vsevolod Nikolaev y Albert Parry (5).**
5. **LA CIUDAD DE LA ALEGRIA. D. Lapierre (9).**
6. **EL AMOR EN LOS TIEMPOS DEL COLERA. G. García M. (6).**
7. **EL REY DE LAS RATAS. James Clavell.**
8. **¿QUIEN MATO A PALOMINO MOLERO? M. Vargas Llosa (7).**
9. **RICHARD STRAUSS. George Marek (10).**
10. **IACOCCA. L. Iacocca y W. Novak (4).**

**Ensayo, Poesía y Teatro:**

1. **AGUILAS Y CONDORES. E. Campos Menéndez (2).**
2. **LA QUINTA GENERACION. E. Felgenbaum y P. Mc Corduck (1).**
3. **LA GUERRA DE LA MERCADOTECNIA. Al Ries y Jack Trout.**
4. **YO NO ASESINE A JIMMY CARTER. M. Montt Balmaceda.**
5. **EN AQUEL TIEMPO. P. Huneeus (5).**
6. **LAS MUJERES Y LAS HORAS. Germán Arciniegas.**
7. **DEPRESION. W. Sturgeon (3).**
8. **RECUERDOS DE UN DIPLOMATICO. E. Bernstein II Vol. (6).**
9. **EL EJECUTIVO AL MINUTO. Blanchard y Lober (11).**
10. **COMO ELEGIR UN BUEN MARIDO. Connel Cowan y Melvyn Kinder.**

**El número que aparece entre paréntesis después de cada título corresponde al lugar ocupado en la encuesta del mes anterior.**

**Este es un ranking computarizado por "Panorama Bits" entre las principales librerías del país.**

**Los comentarios literarios son transmitidos en forma exclusiva por la emisora El Conquistador F.M.**

**En noviembre**

## Conciertos de J. Brahms, L. V. Beethoven, W. A. Mozart, A. Berg, C. Debussy y F. Liszt en el Teatro Municipal.

Un atractivo calendario de actividades ofrece para noviembre el Teatro Municipal, exclusivamente dedicado a los conciertos. Los días 5, 6 y 7 de este mes se presentarán los conciertos "Obertura Mágica" y "Concierto para Piano N° 2" de Johannes Brahms. Este último, uno de los más grandiosos y electrizantes conciertos para piano y orquesta. En estos mismos días se presenta, además, la "Sinfonía N° 5" de Beethoven. El viernes 14, sábado 15 y lunes 17 de noviembre se ofrecerán "Serenata KV 239" y "Sinfonía N° 35" de W. A. Mozart; el "Concierto para violín" de Alban Berg, obra de capital importancia dentro de la historia de la música contemporánea; y el "Mar", de Debussy. Por último, el 25, 26 y 27 se presentará el concierto "Egmon" (Música Incidental Completa), de Beethoven, obra que reúne considerables trozos de enorme belleza y valor musical. Junto a éste, "Una Sinfonía Fausto" de Liszt, que se inspira en la obra homónima de Goethe con sus grandes y portentosas secciones: Fausto, Margarita y Mefistófeles, más el grandioso coro final con tenor solista sobre el famoso texto: "Las cosas transitorias sólo como símbolos son enviadas". El programa completo de conciertos será dirigido por el director titular de la Orquesta Filarmónica de Santiago, Juan Pablo Izquierdo.

## Feria de Maquinaria para Confitería en Alemania, con Husa Viajes

Husa Viajes, Líneas Aéreas Alemanas, Lufthansa y la Cámara Chileno-Alemana de Comercio ofrecen a los empresarios industriales y técnicos relacionados con el rubro, participar en la 11ª Feria Internacional de Maquinaria y Material de Embalaje y Maquinaria de Confitería, Interpack'87, a realizarse en la ciudad de Dusseldorf, Alemania, entre el 14 al 20 de mayo de 1987. El programa básico incluye pasaje aéreo Santiago/Frankfurt/Dusseldorf/Frankfurt/Santiago, 7 noches de alojamiento en el Hotel Essener Hof y salida de Santiago el día 13 de mayo de 1987. Los valores aproximados de las habitaciones por persona son: US$ 2.050 (single) y US$ 1.727 (doble).

## Germán Arciniegas en Chile

Un acontecimiento cultural sobresaliente resultó la visita a Chile de Germán Arciniegas, quien accedió a una invitación formulada por Editorial Andrés Bello con motivo de la publicación de su libro "Las mujeres y las horas" (cuyo comentario realizamos en este número en Libros del Mes, página 73). En una conferencia, el eminente pensador colombiano se refirió a su pasión por América; "América que todavía espera ser descubierta... América que es, simplemente, otra cosa; que tiene otros ingredientes, otras circunstancias...". El libro "Las mujeres y las horas" evoca la vida, heroísmos y grandeza de doce mujeres latinoamericanas sobresalientes. Entre ellas: Inés de Suárez, la Perricholi, Manuelita Sáenz, Anita Garibaldi y Gabriela Mistral.

**Vuelve a cartelera:**

## "Lo que está en el aire" del ICTUS

Luego de una exitosa gira por diversas ciudades extranjeras vuelve a cartelera la obra del grupo ICTUS y Carlos Cerda llamada "Lo que está en el aire". Esta obra fue aplaudida primero en la Segunda Muestra Internacional de Teatro en Montevideo y posteriormente en Estados Unidos y Canadá. La compañía viajó a estas ciudades para cumplir una serie de presentaciones en el Festival Latino de Nueva York y en Montreal.

Las funciones se realizarán de jueves a sábado a las 19 horas en el Teatro La Comedia ubicado en Merced 349.

*Juan Pablo Izquierdo, director de la Orquesta Filarmónica de Santiago, quien dirigirá el programa de conciertos en noviembre.*

## Instituto Profesional del Pacífico premia a publicistas

El Instituto Profesional del Pacífico, IPP, distinguió a importantes figuras de la publicidad nacional e internacional. A nivel nacional, fueron premiados los directores de las agencias publicitarias J. Walter Thompson y Grey Chile, John Holmes y Juan Carlos Fabres. En el campo internacional se distinguió a los profesionales Ricardo de Luca y Armando de Armas, de los medios publicitarios de Argentina y Venezuela. El rector del Instituto Profesional del Pacífico, Julio Ortúzar, destacó en su discurso las condiciones profesionales de los galardonados y como presidente del Secretariado Latinoamericano de Educación de International Advertising Association, IAA, hizo un llamado para optimizar el nivel de enseñanza de dicha profesión.

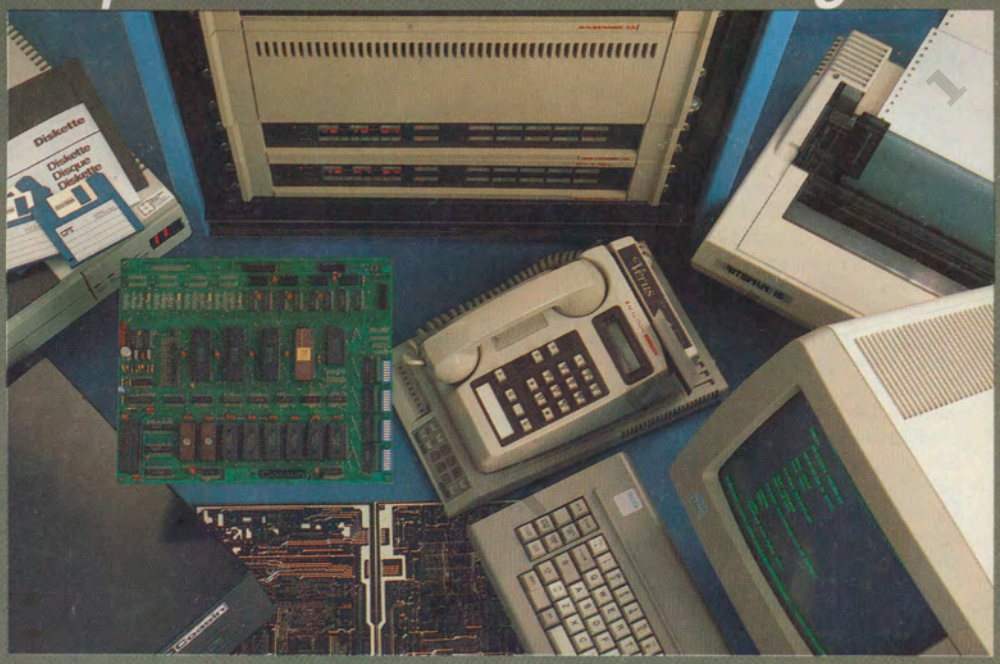
## Banco de Chile mantiene liderazgo en colocaciones

Un reciente informe de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras indicó que el Banco de Chile mantiene su liderazgo en las colocaciones del mercado, con un 18,39% de ellas. Le siguen el Banco del Estado, con un 11,99%; Banco de Santiago, 10,24%; Banco de Crédito, 7,26% y Banco Sud Americano, con un 5,76%.

*En la fotografía, de derecha a izquierda, Juan Carlos Fabres, director gerente de Grey Chile; John Holmes, director general de J. Walter Thompson; el doctor Jorge Costa, quien recibió la distinción otorgada a Ricardo de Luca; y María del Valle Vásquez, ministra consejera de la embajada de Venezuela, que asistió en representación de Armando de Armas.*

C O A S I N 5

# – Aportamos Soluciones Integrales




*En comunicación de datos, en sistemas periféricos, en software y equipos complementarios, definimos nuestra gestión como un aporte de soluciones integrales. Porque analizamos cada necesidad en forma rigurosa, porque diseñamos y evaluamos con criterios objetivos los sistemas adecuados, porque nos hacemos responsables de la implementación total de estos sistemas y porque ofrecemos el respaldo permanente de nuestros ingenieros especializados. En COASIN operamos con las empresas líderes mundiales en módems, redes de conmutación de paquetes y terminales directamente compatibles con IBM. En COASIN contamos con la ingeniería y los recursos necesarios para desarrollar equipos y software que permiten integrar computadores a redes de télex y sistemas de control.*
*Sea con tecnología propia o importada, en COASIN aportamos soluciones integrales.*

*Comunicación de datos: RACAL MILGO - RACAL VADIC*
*Equipos y sistemas para conmutación de paquetes: TELENET*
*Terminales directamente compatibles con IBM: TELEX COMPUTER - DECISION DATA*
*Automatización de oficinas: CPT CORPORATION*
*Sistemas ininterrumpidos de energía UPS: EMERSON - TOPAZ*
*Interfases para redes télex: COASIN.*

**Coasin**

**SOLUCIONES INTEGRALES**

*Holanda 1292 • Teléfono 2250643 • Santiago*

# ahora puede comprar al mejor precio

el Computador Personal IBM en todos sus modelos. Los Distribuidores Autorizados del Computador Personal IBM le están haciendo la mejor oferta, justo lo que usted quería: el IBM de los computadores personales a un precio que le permite ser dueño de un legítimo PC-IBM, capaz de interactuar con prácticamente TODOS los computadores IBM... hasta con los más grandes y poderosos. Y con las ventajas agregadas de tener sus instrucciones en castellano, calidad IBM, servicio IBM y acceso directo a una verdadera biblioteca de software (con más de 1.000 programas, la mayoría también en castellano).

Las habilidades y capacidades de cada modelo del Computador Personal IBM se combinan tan perfectamente entre sí como con las nuevas impresoras IBM de carro normal o carro ancho.

Los Distribuidores Autorizados le explicarán por qué comprar IBM puede ser una mejor inversión.

Considere que la computación está cambiando en rápido progreso... y los adelantos que vaya introduciendo IBM siempre serán compatibles con

# el Computador Personal

IBM MR

Los **Distribuidores Autorizados** del Computador Personal IBM son: **COELSA COMPUTACION**, Vicuña Mackenna 1705, tel. 556 6006, Santiago; **COMPUTERLAND**, La Concepción 80, tel. 223 9512, Santiago; **CONDE**, Huérfanos 1160 local 22, tel. 72 6143, Santiago, Arturo Prat 272 local 5-A, tel. 22 7411, Antofagasta y Av. Libertad 17 local 6, tel. 97 8730, Viña del Mar; **CRECIC**, Galería Internacional locales 24 y 25, tel. 22 5754, Los Acacios 107 (San Pedro), tel. 37 1417, Concepción y Manuel Montt 816 local 26, tel. 23 1746, Temuco; **ST-COMPUTACION**, Génova 2086, tel. 251 4571, Santiago; **TEOREMA**, Agustinas 1169, tel. 72 2291, Parque Arauco local 247-A, tel. 242 0596, Santiago y Rengo 306, tel. 22 5829, Concepción.